This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

B 1,039,427

PROPERTY OF
The University of Michigan Libraries
1817
ARTES SCIENTIA VERITAS

Jd 222

REVUE

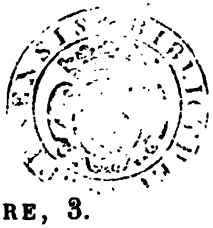
MILITAIRE SUISSE

REVUE MILITAIRE SUISSE

DIRIGÉE PAR

F. LECOMTE, colonel fédéral; E. RUCHONNET, major fédéral d'artillerie;
Jules DUMUR, capitaine fédéral du génie.

TREIZIÈME ANNÉE. — 1868.



LAUSANNE
IMPRIMERIE PACHE, CITÉ-DERRIÈRE, 3.

1868

cp

PROPERTY OF

The University of Michigan Libraries

1817

ARTES SCIENTIA VERITAS

Id 222

REVUE

MILITAIRE SUISSE

REVUE
MILITAIRE
SUISSE

DIRIGÉE PAR

F. LECOMTE, colonel fédéral; E. RUCHONNET, major fédéral d'artillerie;
Jules DUMUR, capitaine fédéral du génie.

TREIZIÈME ANNÉE. — 1868.

LAUSANNE
IMPRIMERIE PACHE, CITÉ-DERRIÈRE, 3.

1868

1
2
.K45
v.13

REVUE MILITAIRE SUISSE

TABLE DES MATIÈRES.

TREIZIÈME ANNÉE. — 1868.

N° 1. — 13 JANVIER.

Nouveau règlement d'exercice pour l'infanterie fédérale. — Des nouvelles armes à feu adoptées ou à l'étude dans l'armée italienne. — Nouvelles et chronique.

N° 2. — 28 JANVIER.

Des changements dans l'habillement et l'équipement. — Tableau statistique des sociétés de tir existant dans le canton de Vaud en 1862. — Nécrologie.

REVUE DES ARMES SPÉCIALES. **— Amélioration de la race chevaline suisse. — Réclamation des cantons de Berne et de Bâle-Ville au sujet de la fourniture d'affûts à l'ordonnance fédérale pour canons de 12 liv. à chargement par la culasse.**

N° 3. — 10 FÉVRIER.

Sur la réorganisation de l'armée française. — Tableau statistique des sociétés de tir existant dans le canton de Vaud en 1862. (*Suite.*)

N° 4. — 28 FÉVRIER.

Des nouveaux règlements d'exercice pour l'infanterie fédérale. — Tableau statistique des sociétés de tir existant dans le canton de Vaud en 1862. *(Suite.)* Tir fédéral allemand. — Bibliographie. *(Les institutions d'éducation militaire en France avant et après 1789*, par C. de Montzey.) — Démissions de l'état-major fédéral.

SUPPLÉMENT. **Tableau des Ecoles militaires fédérales en 1868.**

N° 5. — 10 MARS.

Du régiment Franco-Etranger au Mexique. — Du nouvel habillement. — Actes officiels.

REVUE DES ARMES SPÉCIALES. — Aperçus sur l'art de l'ingénieur militaire à l'exposition universelle de 1867. — Arrêté concernant l'amélioration de la race chevaline suisse.

N° 6. — 18 MARS.

La nouvelle loi militaire française. — Tableau statistique des sociétés de tir existant dans le canton de Vaud en 1862. (*Fin.*) — Colonel fédéral Schwarz †. — Actes officiels.

REVUE DES ARMES SPÉCIALES. — Aperçus sur l'art de l'ingénieur militaire à l'exposition universelle de 1867. (*Fin.*) — Les officiers de carabiniers à Thoune. — Sur l'habillement des troupes du génie. — Nominations.

N° 7. — 6 AVRIL.

La prime suisse et les fusils américains. — Du nouvel habillement. — A propos du nouvel armement. — Actes officiels.

N° 8. — 27 AVRIL.

A propos du nouvel armement. (*Fin.*) — Promotions et nominations annuelles à l'état-major fédéral. — Tir cantonal vaudois de 1868. — Ecole centrale. — Actes officiels.

REVUE DES ARMES SPÉCIALES. — Le profil de la fortification de campagne.

N° 9. — 18 MAI.

Magasinage des armes dans les cantons. — Amélioration de la race chevaline suisse. — Variétés. — Bibliographie.

N° 10. — 30 MAI.

Modifications au règlement d'habillement. — Connaissance et entretien des fusils se chargeant par la culasse (*avec planches*).

REVUE DES ARMES SPÉCIALES. — De l'avenir de la cavalerie. — L'approvisionnement actuel en munitions de guerre de l'armée de la Confédération du Nord. — Le profil de la fortification de campagne. (*Fin.*)

SUPPLÉMENT. — Rapport du Département militaire fédéral sur sa gestion en 1867.

N° 11. — 8 JUIN.

Observations générales sur la guerre de 1866. — Connaissance et entretien des fusils se chargeant par la culasse. (*Suite.*)

N° 12. — 18 JUIN.

Observations générales sur la guerre de 1866. (*Fin*). — Actes officiels.

REVUE DES ARMES SPÉCIALES. — Connaissance et entretien des fusils se chargeant par la culasse. (*Suite.*) — Le fusil Chassepot. — Actes officiels.

N° 13. — 1er JUILLET.

A propos des nouveaux règlements d'exercice pour l'infanterie suisse.

N° 14. — 11 JUILLET.

A propos des nouveaux règlements d'exercice pour l'infanterie suisse. *(Fin.)*

REVUE DES ARMES SPÉCIALES. — Connaissance et entretien des fusils se chargeant par la culasse. (*Fin.*) — Richard Wieland †.

N° 15. — 21 JUILLET.

De la gestion du Conseil fédéral en 1867. — Société militaire fédérale.

SUPPLÉMENT. — Tables de tir pour le canon de 8 rayé, de l'artillerie suisse.

N° 16. — 8 AOUT.

Construction de la caserne de Thoune. — Italie.

REVUE DES ARMES SPÉCIALES. — Mines militaires. — Dynamite. — Un nouveau livre d'artillerie. — Ecoles d'artillerie de Bière. — Le fusil américain Roberts.

N° 17. — 26 AOUT.

Gestion militaire fédérale de 1867. — Construction de la caserne de Thoune. (*Suite*).

N° 18. — 16 SEPTEMBRE.

Ecoles de tir. — Bibliographie. (*La vérité sur la campagne de Bohême en 1866*, par Ch.-Ern. Lullier; — *Alcune osservazioni sulla campagna di Boemia tra Prussiani e Austro-Sassoni nel 1866*; — *Memorie e considerazione sui Pontieri italiani* par Cesare Cavi; — *L'Istituzione militare del Regno conciliata colle necessarie economie dell' erario,* par Vincenzo Bellentani.)

REVUE DES ARMES SPÉCIALES. — Exercices de l'artillerie autrichienne en 1867 *(avec planches)*. — A propos du nouveau livre d'artillerie.

N° 19. — 28 SEPTEMBRE.

L'armée zuricoise dans la guerre du Toggenbourg. — Bibliographie. (*Storia militare della Prussia avanti il 1756*, par Edoardo de la Barre Duparcq; — *Sulle trajettorie identiche e sui projetti equipollenti; studi e proposte sull armamento dell' esercito et della marina*, par Antonio Araldi; — *Etude sur la formation en carré*, par J. Guénard; — *Ueber Taktik, taktische Formen und ihre Anwendung im Gefecht*, par Carl von Elgger; — *Die Freiheitskriege kleiner Vœlker gegen grosse Heere,* par Franz d'Erlach.)

N° 20. — 10 OCTOBRE.

Sur l'instruction des officiers d'infanterie. — Rapport annuel à la Société militaire fédérale. Section vaudoise. — Bibliographie. *(Nouvelle tactique réglementaire américaine,* par le général Upton; — *Actualités politiques.)*

REVUE DES ARMES SPÉCIALES. — Amélioration de la race chevaline. — Emploi du crédit extraordinaire fédéral. — Artillerie Mattei. — Le fort des Rousses jugé par les Prussiens.

N° 21. — 21 OCTOBRE.

Idées et réflexions sur la tactique moderne. — L'armée zuricoise dans la guerre du Toggenbourg. (*Suite.*)

SUPPLÉMENT. — Tables de tir pour le canon de 12 rayé, de l'artillerie suisse.

N° 22. — 4 NOVEMBRE.

L'armée zuricoise dans la guerre du Toggenbourg. (*Suite.*) — Les écoles de cadres de 1868.

REVUE DES ARMES SPÉCIALES. — Du canon d'infanterie proposé par le roi de Suède (*avec croquis*). — Un mot sur la tactique de l'artillerie rayée. — Bibliographie. (*Die Entwicklung der Feuerwaffen*, par R. Schmidt; — *Documenti inediti per la storia delle armi da fuoco italiane*, par Angelo Angelucci.)

N° 23. — 16 NOVEMBRE.

L'armée zuricoise dans la guerre du Toggenbourg. (*Suite.*) — Le Clairon téléphone. — Sur la révision militaire fédérale.

SUPPLÉMENT. — L'armée zuricoise dans la guerre du Toggenbourg. (*Suite.*) — Construction de la caserne de Thoune. (*Suite.*)

N° 24. — 2 DÉCEMBRE.

Société militaire fédérale. Assemblée générale ordinaire, à Zug, le 31 août 1868. — Ecole fédérale des officiers d'infanterie.

REVUE DES ARMES SPÉCIALES. — Message du Conseil fédéral à la haute Assemblée fédérale concernant l'armement personnel des armes spéciales. — Maintien ou abolition des shrapnels. — Construction de la caserne de Thoune. (*Fin.*) — Sur la conduite des eaux à l'Allmend de Thoune.

REVUE MILITAIRE SUISSE

dirigée par

F. Lecomte, colonel fédéral; E. Ruchonnet, major fédéral d'artillerie; E. Cuénod, capitaine fédéral du génie.

N° 1. Lausanne, le 13 Janvier 1868. XIIIe Année.

SOMMAIRE. — Nouveau règlement d'exercice pour l'infanterie fédérale. — Des nouvelles armes à feu adoptées ou à l'étude dans l'armée italienne. — Nouvelles et chronique.

NOUVEAU RÈGLEMENT D'EXERCICE POUR L'INFANTERIE FÉDÉRALE.

(Message du Conseil fédéral à la haute Assemblée fédérale du 6 décembre 1867.)

Tit. — L'introduction des fusils se chargeant par la culasse et les nouvelles expériences des dernières campagnes ont conduit presque toutes les armées européennes, celle de la Prusse exceptée, au remaniement complet de leurs règlements d'exercice. L'armée française elle-même qui sous ce rapport passe pour la plus conservatrice, a mis hors d'usage, dans les manœuvres du camp de Châlons, un grand nombre de dispositions de ses règlements actuels pour les remplacer par d'autres dispositions reposant sur des principes et formes tout-à-fait différents.

Même dans l'armée prussienne les ordonnances actuelles ne concordent plus avec les dispositions des règlements. Ainsi, par exemple, on ne forme plus le troisième rang que pour la parade; le déploiement n'est plus exécuté qu'en marche oblique et en colonnes de compagnies, et tandis que dans les règlements le 3e rang n'est séparé qu'exceptionnellement et le déploiement en marche oblique n'est que l'exception, ils sont maintenant admis comme formation normale de combat.

Pareillement à ce qui se passe dans les autres armées, nous avons déjà eu l'intention, lors des propositions faites pour l'introduction de

fusils se chargeant par la culasse, de procéder aussi à une révision de nos règlements, correspondante à l'emploi de nouvelles armes d'après les expériences des dernières campagnes.

A cet effet nous avons nommé une commission qui a été présidée par M. le colonel fédéral Veillon et composée des membres suivants: MM. les colonels fédéraux Schwarz, Hoffstetter et Stadler, MM. les lieutenants-colonels fédéraux Lecomte et Vögeli et M. le major fédéral de Perrot. (1)

Cette commission proposa environ 80 modifications et simplifications essentielles; ces propositions furent presque toutes adoptées à l'unanimité des voix.

Dans ces circonstances il ne pouvait être question d'une *correction* qui n'aurait conduit qu'à une confusion de toutes les dispositions réglementaires actuelles; d'un autre côté ces simplifications et changements soit améliorations paraissant indispensables, le département militaire fédéral fit élaborer un nouveau projet. Ce projet se base sur les règlements actuels et il en a gardé toutes les dispositions encore applicables. Ce même projet a été soumis à des essais pratiques dans l'école générale des instructeurs de toutes les armes et de tous les cantons. Après chacun de ces essais il a été discuté et corrigé par les instructeurs-chefs. Le projet ainsi modifié soit amélioré fut ensuite soumis et discuté encore une fois par une nouvelle commission plus nombreuse, présidée par le chef du Département militaire fédéral, mais dans laquelle siégèrent de nouveau les membres de la première commission, ainsi que les membres qui avaient assisté pendant la dernière semaine aux exercices de l'école des instructeurs. Cette commission était composée comme suit:

MM. les colonels fédéraux Isler, Veillon, Schwarz, J. Salis, Philippin, Hoffstetter, Scherz, Schædler, Stadler, Scherer, Wieland, Lecomte et Wydler, les lieutenants-colonels fédéraux Stocker et Vögeli, les commandants Fornaro, Sessler et Roguin, le major fédéral de Perrot. (2)

(1) Il n'est peut-être pas hors de propos d'ajouter à cette occasion que MM. Veillon et Lecomte ne furent nantis qu'au dernier jour avant la session d'un avant-projet longuement élaboré par les membres allemands de la commission, et que ces deux officiers réservèrent leur opinion de minorité sur presque toutes les innovations proposées. Nous ne saurions que les louer de cette réserve. *(Réd.)*

(2) Il n'est pas inutile de mentionner que M. le colonel Philippin n'assista pas du tout aux séances de la commission; que MM. Isler, Schwarz, Stocker n'y assistèrent que quelques heures; que MM. Veillon, Wieland, Lecomte et Roguin réservèrent leur opinion de minorité sur la plupart des innovations du projet, et qu'entr'autres M. le colonel Veillon clôtura la session en protestant énergiquement contre tous ces bouleversements fantaisistes. *(Réd.)*

Le projet ci-joint est donc le résultat de cette triple délibération et des essais de l'école générale des instructeurs.

Après un examen aussi sérieux, nous estimons que le projet est arrivé à maturité. Si malgré cela nous ne le présentons pas encore sous forme de projet de loi, c'est parce que l'Assemblée fédérale n'a plus le temps nécessaire de le soumettre, encore pendant cette session, à une discussion approfondie.

Nous nous bornons en conséquence à vous demander l'autorisation de mettre provisoirement en vigueur les nouveaux règlements jusqu'à ce que vous les ayez discutés; nous ne manquerons d'ailleurs pas de vous présenter, pour la prochaine session ordinaire ou extraordinaire un projet de loi complet.

L'application provisoire des nouveaux règlements nous paraît d'autant plus nécessaire qu'à partir du printemps prochain, les troupes ne seront instruites qu'avec des fusils se chargeant par la culasse et que tout le personnel d'instruction est actuellement en mesure d'enseigner ces règlements.

Nous croyons donc pouvoir vous recommander, en toute assurance, la mise en vigueur provisoire des nouveaux règlements, et nous nous permettons d'en soumettre l'analyse suivante à votre appréciation.

Ainsi que nous l'avons déjà mentionné, c'est principalement l'introduction dans les armées étrangères ainsi que dans la nôtre, de fusils à chargement par la culasse, qui a rendu ces nouveaux règlements nécessaires. Ces modifications de l'armement ont aussi rendu indispensable le changement des formes élémentaires de tactique et ont nécessité l'introduction de dispositions propres à donner à l'infanterie une plus grande mobilité. Ces nouvelles formes ainsi que l'urgence d'une plus grande mobilité nécessitent aussi la plus grande simplicité. Pour atteindre ce but il fallait donc éliminer tout ce qui n'était pas absolument nécessaire. Cette simplification est d'autant plus indispensable que le temps consacré à l'instruction n'a jamais suffi jusqu'ici pour pouvoir mettre en pratique sur le terrain les dispositions des règlements et pour obtenir du feu de l'infanterie tout ce qu'on est en droit d'en attendre. Par suite de l'introduction des fusils se chargeant par la culasse, les charges, les feux et les formations ont dû être modifiés.

En conséquence tous les ploiements et déploiements ont été réduits au strict nécessaire, et les colonnes sur le centre ont été adoptées comme formation normale de combat.

L'ancien carré a en partie perdu sa valeur pour l'infanterie armée de fusils se chargeant par la culasse et a dû être remplacé par une

formation plus simple et plus applicable aussi bien à de petits qu'à de grands détachements.

En outre, on a été forcé d'adopter de nouvelles formations telles que les colonnes doubles, les colonnes de divisions, applicables surtout dans un pays aussi accidenté que le nôtre, puisque les anciennes prescriptions relatives à l'emploi du bataillon réuni n'ont pour ainsi dire plus de valeur.

Le règlement actuel permet, à la vérité, l'emploi des colonnes de compagnies, mais le manque de temps ne permettait de les employer que rarement, et ces six unités manœuvrant isolément en rendaient la direction beaucoup plus difficile, abstraction faite du désavantage résultant d'un aussi grand éparpillement.

Les formes du service de tirailleurs ont aussi dû être améliorées et simplifiées. Le danger de dépenser ses munitions ne pouvant être combattu que par une surveillance spéciale des chefs des détachements, cette seule raison suffisait pour adopter la formation par groupe. On a dû, en outre, également modifier l'emploi des tirailleurs du bataillon, attendu que le combat en tirailleurs a pris une importance plus grande que le combat à rangs serrés. C'est donc aux *deux* compagnies de chasseurs que doit incomber la tâche d'ouvrir le combat en tirailleurs.

Les modifications et simplifications apportées à nos règlements actuels sont les suivantes :

ÉCOLE DE SOLDAT.

La *première section* du projet, c'est-à-dire l'instruction sans armes, n'a que 18 pages et 15 §§, tandis que le règlement actuel n'a pas moins de 33 pages et de 46 §§.

On a obtenu cette importante réduction en supprimant tous les exercices qui ne sont pas absolument nécessaires, tels que les : sur la droite et sur la gauche en bataille, mettre les files de droite (g) en arrière et les remettre en ligne, les alignements en arrière, en simplifiant les alignements, en réduisant le mode de marche à deux espèces de pas, en prescrivant de doubler les rangs pour toutes les marches de flanc, sans commandement spécial, etc.

Les additions essentielles à cette section sont :

1° L'homme doit s'aligner lui-même sans commandement ; ce moyen a été maintenu dans toutes les parties du projet afin de donner à l'homme plus d'initiative.

2° La prescription relative à la marche oblique ; cette marche doit servir dans presque toutes les évolutions, telles que : se mettre en ligne, rompre, ployer et déployer. Cette marche oblique permet de

suivre la ligne la plus courte et de conduire l'homme de manière à ce qu'il ait devant les yeux le but qu'il doit atteindre.

3° La réunion des exercices gymnastiques à l'instruction militaire ; les recrues apprennent ainsi par la gymnastique l'école du soldat, et si ce mode de procéder est introduit plus tard dans nos écoles, la jeunesse du pays apprendra l'exercice pour ainsi dire en jouant. Malgré ces adjonctions et l'introduction dans ce chapitre de toute la gymnastique militaire, le projet n'arrive qu'à 49 pages avec 47 §§, tandis que, pour la même matière, le règlement actuel n'emploie pas moins de 105 pages et de 106 articles.

La *seconde section* du projet, école de soldat ou instruction avec les armes, ainsi que toute l'instruction sur les exercices de position (apprêter l'arme, mettre en joue et viser) qui était l'objet d'une instruction spéciale, n'a que 22 pages et 28 §§, tandis que le règlement actuel en a 63 et 51 pages. En outre, 32 pages avec 33 §§ ont encore disparu du projet par suite de la réduction de l'escrime à la baïonnette dont on n'a plus conservé que les deux coups et parades principaux, vu l'importance tout-à-fait secondaire du fusil à chargement par la culasse comme arme de choc. Il en résulte que le projet de toute l'école de soldat, y compris la gymnastique et les exercices de position, a été réduit à 71 pages et 75 §§, soit d'un tiers environ des règlements actuels qui comprennent 190 pages avec 210 §§.

La 2e section a réduit aussi à *deux* les diverses espèces de feux, attendu qu'avec le fusil à chargement par la culasse il n'est pas nécessaire d'avoir égard à des feux de réserve, ceux-ci se trouvant remplacés par la rapidité du chargement. En outre, au commandement de « Halte ! », l'homme doit toujours prendre l'arme au pied, ce qui a permis de supprimer tous les maniements d'armes à exécuter depuis le port d'armes, et de ne conserver que les mouvements qui se font de l'arme au pied, savoir : portez armes, croisez armes, chargez armes, apprêtez armes.

On a aussi supprimé l'arme en parade et le descendez armes, de sorte qu'il n'y a plus, dans le projet, que 5 maniements d'arme, y compris la charge et apprêter armes, et 10, en revenant à la première position (porter, croiser, suspendre, charger et apprêter).

Les paragraphes du règlement actuel relatifs au maniement d'armes et aux charges, ne contiennent pas moins de 14 soit 28 mouvements.

En outre il n'est pas sans importance pour les jeunes officiers et les recrues qu'abstraction faite de la gymnastique, de l'escrime à la bayonnette et des exercices de position, ils n'aient à apprendre d'après le nouveau règlement, que 60 commandements, tandis que pour

les deux parties actuelles de l'école de soldat, ils en ont 92; à peu d'exceptions près, les commandements du projet ne diffèrent pas de ceux du règlement actuel, de sorte qu'il n'y a eu que suppression et pour ainsi dire pas de modifications.

ÉCOLE DE COMPAGNIE.

Cette école contient en même temps l'école de peloton; on y a ajouté l'observation que pour l'instruction il convient de faire premièrement exécuter par peloton une partie des exercices.

Dans le projet les alignements et les feux ont été simplifiés; on y a supprimé les dispositions restrictives d'un ordre fixe des pelotons d'après leurs numéros et par conséquent aussi d'un guide déterminé; on a introduit pour les changements de direction d'une colonne à distance entière ou serrée ou marchant par le flanc le commandement de « Tête de colonne à droite (à gauche)! » commandement introduit depuis longtemps dans la cavalerie et l'artillerie. Pour toutes les formations en ligne, le projet ne contient qu'un seul commandement; en conséquence le commandement de: « Formez les pelotons! » qui n'est autre qu'un à droite (à gauche) en ligne, a pu être supprimé. Les contre-marches et changement de direction en colonne serrée sont également simplifiés, et tous les mouvements qui consistent à former la ligne ou la colonne par une conversion des subdivisions s'exécutent à un seul et même commandement.

Pour moins souffrir du feu de l'artillerie, les distances entre les subdivisions de la colonne serrée ont été augmentées jusqu'à 10 pas et celle-ci ne se forme que sur le front d'un peloton. Par cette disposition, on a pu simplifier tous les commandements relatifs à ces changements de formation. La simplification a pu être d'autant plus importante que l'on a supprimé tous les ploiements et déploiements de la colonne sur une des subdivisions de derrière, mouvement trop compliqué pour se faire sous le feu de l'ennemi.

Le carré (dans le projet — masse) est maintenant très simple, puisqu'il se forme en faisant serrer les subdivisions de derrière et en formant les côtés par quelques files. Cette formation reste la même dans l'école de bataillon.

Trois espèces de feu ont été supprimées, entre autres le feu de défilé; les évolutions par files, sections et pelotons sur la droite et la gauche en bataille et le commandement de « à gauche (à droite) en bataille » sont supprimés. Les serre-files qui donnent une plus grande profondeur à la ligne (3 rangs au lieu de 2), qui diminuent

l'étendue du front et qui entravent l'instruction, ont été supprimés. Pendant les feux, les officiers se placent en arrière du front.

L'école de peloton et de compagnie actuelle a 96 §§ et 89 pages. Le projet ne contient que 32 §§ et 27 pages, de sorte que de cette manière le projet a réduit à 12 le nombre des évolutions du règlement actuel qui en contient 24.

ÉCOLE DE BATAILLON.

Abstraction faite des prescriptions relatives à l'emploi des chasseurs, l'école de bataillon actuelle contient 87 §§ et 82 pages, tandis que le projet n'a que 27 §§ et 37 pages. Cette forte réduction a pu avoir lieu lors même que toutes les formations du projet sont justifiées par des raisons tactiques et lors même que l'on a introduit les mouvements nouveaux relatifs à l'emploi des doubles colonnes et des colonnes de division. Cette simplification a pu s'opérer en supprimant tout ce qui, dans le règlement actuel, ne paraît pas pouvoir être appliqué en campagne et devant l'ennemi et tout ce qui a paru superflu.

Le règlement actuel a un carré particulier pour la colonne de peloton, un second carré pour la colonne de division et la colonne d'attaque et un troisième pour le carré en masse. Le règlement actuel permet la formation de colonnes serrées sur le front d'une section, d'un peloton ou d'une division. Le projet se borne à un seul genre de carré (masse de bataillon) et ne connaît que la formation de la colonne sur le centre ou par peloton. Le ploiement et le déploiement, dans le projet actuel, ne se font que sur le front d'un peloton.

Abstraction faite de la formation et du déploiement de la colonne d'attaque, le règlement actuel ne prescrit pas seulement de ployer sur la subdivision d'une des ailes et de déployer sur la subdivision de la tête de la colonne, mais il permet encore de ployer sur une subdivision quelconque et de déployer sur une subdivision du centre et même sur la dernière subdivision de la colonne. D'après le projet ces mouvements ne s'exécutent plus que sur une subdivision d'aile ou sur la tête de la colonne.

Le projet part du principe certainement très juste que sous le feu de l'ennemi les évolutions simples sont seules possibles et que toute évolution compliquée ne peut se faire que sur la place d'exercice.

Le règlement actuel prescrit deux manières de faire prendre les distances à la colonne et de les serrer. Le projet n'en a qu'une. Le règlement actuel prescrit trois changements de direction, tandis que le projet n'en a que deux.

Comme cela a déjà été mentionné dans l'introduction, le projet ac-

tuel, partant du principe que sous le feu meurtrier des armes actuelles, une condition essentielle consiste à pouvoir se ployer et se déployer rapidement, a simplifié considérablement toutes les prescriptions existantes en adoptant presque exclusivement la colonne d'attaque comme formation normale de combat.

Dans les cas cependant ou à cause d'un feu violent de l'artillerie, il est nécessaire d'augmenter le front de la colonne en diminuant sa profondeur et où l'on veut conserver le plus de fusils possible en ligne, le projet a introduit la double colonne qui n'est autre qu'une colonne d'attaque formée sur le front de deux compagnies en ligne. Cette formation permet à un moment donné de faire serrer les deux compagnies de derrière sur les deux de devant et d'ouvrir ainsi le feu avec le bataillon tout entier; dans ce cas le déploiement de la double colonne devient inutile. L'école de bataillon du projet est basée sur cette formation de la colonne d'attaque qui peut être formée à volonté, déployée dans *une* seule division et dont le front peut être augmenté ou diminué.

Le projet n'a maintenant pour la formation en colonne et pour le déploiement que deux commandements, savoir:

En colonne à droite (gauche)! Marche!

Déployez à droite (gauche)! Marche!

ou pour le bataillon formé en colonne d'attaque (double colonne).

Bataillon déployez! Marche!

Pour faciliter le mouvement d'une colonne d'attaque en avant ou en retraite, dans le cas où le terrain forcerait de restreindre le front de la colonne, on a introduit la double colonne par files et par le centre, c'est-à-dire que les subdivisions de droite rompent à gauche et les subdivisions de gauche rompent à droite.

Il n'est pas inutile de mentionner ici que les compagnies réunies au bataillon conservent leurs numéros et que deux compagnies réunies forment une division.

SERVICE DE TIRAILLEURS.

De même que l'on a remplacé le mot *Zug* par celui de *section* admis dans les trois langues, on a aussi remplacé celui de *chasseurs* par celui de *tirailleurs,* et cela avec d'autant plus de raison que les fusiliers et les carabiniers forment aussi bien la chaîne que les chasseurs et qu'en introduisant le commandement de « chasseurs en avant! » les erreurs auraient été possibles.

Le service de tirailleurs du règlement actuel contient, y compris

les prescriptions relatives de l'école de bataillon, 100 §§ et 79 pages. Le projet 35 §§ et 49 pages.

Malgré cela, eu égard à l'importance toujours plus grande que prend cette branche du service, chacun des mouvements contenus dans le projet est développé et expliqué au point de vue de son application devant l'ennemi, de sorte que l'on peut envisager ce service de tirailleurs comme un résumé tactique basé sur l'expérience des dernières campagnes, et sur les nouveaux règlements des différentes armées.

Le projet a appuyé particulièrement sur la manière dont ce service doit être instruit et sur le rôle des tirailleurs réunis au bataillon ; tous les commandements du règlement actuel, longs et difficiles à retenir, ont été réduits à un seul, savoir :

« En chaîne ! Marche ! »

Le projet contient en outre *la méthode de combat* d'un bataillon réuni avec ses tirailleurs, et cela dans le but de couper court à tous ces mouvements de la place d'exercice qui souvent sont opposés à toutes les règles de la plus simple tactique. Cette méthode de combat, applicable dans les circonstances ordinaires, facilite l'entente des mouvements entre le commandant et ses officiers pendant le combat.

Enfin suivent dans le projet les règles générales à observer par l'infanterie dans les cas où elle est exposée au feu de l'artillerie ou aux attaques de la cavalerie.

La récapitulation suivante donne un aperçu des simplifications apportées au nouveau règlement. Il est bon de faire remarquer que ce dernier contient une quantité d'instructions tactiques de la plus grande importance pour les officiers, tandis que le règlement actuel ne renferme que des formes arides pour la plupart.

Règlement actuel.

Ecole de soldat avec la gymnastique	210	§§	et	184	pages.
Ecole de peloton et de compagnie .	96	»	»	89	»
Ecole de bataillon	87	»	»	82	»
Service de tirailleurs	100	»	»	79	»
	493	§§	et	434	pages.

Projet.

Ecole de soldat avec la gymnastique	75	§§	et	71	pages.
Ecole de peloton et de compagnie .	32	»	»	27	»
Ecole de bataillon	27	»	»	37	»
Service de tirailleurs	35	»	»	50	»
	169	§§	et	185	pages.

A la proposition que nous vous avons faite de mettre provisoirement en vigueur les nouveaux règlements se rattache d'une manière intime celle que nous nous permettons en outre de formuler sur la manière en laquelle l'infanterie doit être familiarisée avec les nouvelles armes.

La transformation des fusils en fusils se chargeant par la culasse sera assez avancée au printemps prochain pour pouvoir en munir successivement les différents corps de troupes. Le personnel d'instruction, quoique familiarisé avec les nouvelles armes et le maniement, ne serait pas suffisant par lui-même pour instruire les différents corps de troupe avec les nouvelles armes sans être secondé par les cadres. Il est donc absolument nécessaire de créer des cours de cadres afin de préparer l'instruction à donner à la troupe elle-même. Ces cours de cadres seraient en même temps le meilleur moyen de mettre à exécution les nouveaux règlements d'exercice, attendu que lorsque les cadres seront suffisamment au courant, les corps de troupes pourront l'être aussi dans le plus bref délai. En conséquence en remplacement des cours de répétition ordinaires qui doivent avoir lieu l'année prochaine, on appellerait les cadres de tous les bataillons pour être exercés pendant un certain temps, après quoi on appellerait aussi la troupe, par détachements, pour prendre part aux exercices avec les nouvelles armes et à l'étude des dispositions les plus nécessaires de l'école de soldat.

Comme l'appel de la troupe pourrait être limité à quelques jours (4), il serait possible au moyen des budgets ordinaires votés par la Confédération pour les carabiniers et par les cantons pour l'infanterie, de couvrir les frais de ces cours et d'introduire dans tous les bataillons dans l'espace d'une année, les nouvelles armes et les nouveaux règlements.

Nous avons en conséquence l'honneur de vous soumettre le projet d'arrêté ci-après, et saisissons cette occasion pour vous réitérer, Tit., l'assurance de notre considération distinguée.

Berne, le 6 décembre 1867.

Au nom du Conseil fédéral suisse,
Le Vice-président, Dr J. DUBS.
Le Chancelier de la Confédération, SCHIESS.

Projet d'arrêté concernant l'introduction d'un nouveau règlement d'exercice pour les troupes fédérales.

L'Assemblée fédérale de la Confédération suisse, vu un message du Conseil fédéral, du 6 décembre 1867, sur l'instruction des nouvelles armes à chargement par la culasse et l'introduction de nouveaux règlements d'exercice pour l'infanterie, arrête :

1° Le Conseil fédéral est autorisé à mettre en vigueur les nouveaux règlements d'exercice projetés pour l'infanterie et à y consacrer les cours d'instruction de l'année 1868.

2° Il est en outre autorisé à organiser des cours de cadres spéciaux pour les carabiniers et l'infanterie, et y appeler ensuite la troupe et à fixer le nombre des jours nécessaires à l'instruction des nouvelles armes et des nouveaux règlements. Toutefois ces dispositions devront être prises de telle sorte qu'elles ne dépassent pas les crédits alloués par la Confédération, d'une part, pour l'instruction des carabiniers et par les cantons, d'autre part, pour la tenue des cours de répétition ordinaires de l'année 1868.

3° Le Conseil fédéral est chargé de l'exécution du présent arrêté.

DES NOUVELLES ARMES A FEU ADOPTÉES OU A L'ÉTUDE DANS L'ARMÉE ITALIENNE.

Sous le titre ci-dessus il a paru l'été dernier à Florence un fort intéressant opuscule (1) qui, tout en mettant le public au courant de ce qui s'est fait en Italie sous le rapport de l'introduction des fusils se chargeant par la culasse, jette aussi un coup-d'œil sur les travaux du même genre dans les autres pays, et aborde diverses questions de tactique soulevées par ce nouveau perfectionnement de l'armement de l'infanterie.

Cette brochure, due évidemment à une plume experte en la matière, contient huit chapitres. Le 1er renferme des aperçus sur les armes à feu portatives de 1840 à 1866; le 2e mentionne les conséquences de la guerre de 1866 sur l'armement de l'infanterie; le 3e traite de la nécessité de munir les armées de fusils se chargeant par la culasse; le 4e énumère les principaux systèmes de ces armes; le 5e expose les travaux et les propositions de la commission technique italienne; le 6e explique le système de transformation adopté en Italie; le 7e ajoute des détails au précédent; le 8e et dernier résume la question, discute quelques opinions erronées sur cet important sujet et établit la nécessité pour l'Italie de transformer au moins 400 mille fusils.

Il ressort de cette publication, ainsi que de toutes les autres sources de renseignements, que le fusil transformé italien est une excellente arme de campagne, solide, rapide de chargement et d'une précision éprouvée. Très prochainement toute l'armée en sera pourvue. Grâce à l'activité du jeune et habile ministre de la

(1) *Delle nuove armi portatili adottate o in corso di studio presso l'esercito italiano.* — Typographie Cassone et Compe, Florence. 1 broch. in-8° de 60 pages, avec planches.

guerre actuel, le général Bertolé-Viale, une loi à cet effet a pu être votée par les Chambres le 18 décembre écoulé, et dans deux à trois semaines les bersagliers pourront déjà commencer à manœuvrer avec la nouvelle arme.

NOUVELLES ET CHRONIQUE.

Le Département militaire de la Confédération suisse a adressé aux Gouvernements des cantons la circulaire suivante :

Berne, le 28 décembre 1867.

Tit. — L'Assemblée fédérale a, dans ses séances du 16-18 du mois courant, décidé l'introduction provisoire des nouveaux règlements d'exercice pour l'infanterie pendant les cours d'instruction de l'année 1868. Le Conseil fédéral a, en même temps, été autorisé à organiser des cours spéciaux de cadres d'infanterie dans le but de faire enseigner les nouvelles armes et les nouveaux règlements, à y appeler ensuite la troupe et à fixer le nombre des jours d'instruction nécessaires.

Afin de pouvoir indiquer au Conseil fédéral de quelle manière ces cours de cadre seront organisés, nous vous prions de bien vouloir nous transmettre les indications suivantes :

1° Quels sont les crédits votés par votre canton pour les cours de répétition de l'élite et de la réserve et les exercices de tir de l'infanterie pour l'année 1868?

2° A combien évalueriez-vous les frais :

a) D'un exercice de 15 jours du cadre de tout votre contingent d'infanterie (élite et réserve) y compris les jours d'entrée et de licenciement et en supposant que l'on n'appellerait que le cadre d'un seul bataillon à la fois? Les munitions seraient comptées à raison de 50 cartouches à balles par chaque officier et sous-officier et au prix de 5 centimes la cartouche.

b) D'un appel du cadre et de la troupe par compagnie ou par bataillon à un exercice de tir de 4 jours? 50 cartouches à balles par homme armé du fusil.

Les exercices de tir peuvent avoir lieu conjointement avec les cours de cadre.

Il nous serait très agréable que vous voulussiez bien nous indiquer tout-à-fait en détail les chiffres de vos différents calculs.

Nous vous prions de bien vouloir nous faire transmettre ces renseignements par l'autorité militaire de votre canton jusqu'au 10 janvier 1868 au plus tard et l'inviter à attendre de fixer les plans d'instruction cantonaux jusqu'à ce que le Conseil fédéral ait pris une décision sur la manière en laquelle les exercices des unités tactiques de l'infanterie doivent avoir lieu l'année prochaine.

Agréez, très-honorés Messieurs, l'assurance de notre parfaite considération.

Le Chef du Département militaire fédéral,

WELTI.

A la date du 5 décembre courant, le Conseil fédéral a décidé l'introduction d'un nouveau sabre et fixé les modèles :

1° pour le sabre des officiers montés ;

2° idem non montés, qui aura aussi le fourreau en acier ;

3° pour le sabre de la troupe à cheval.

L'ordonnance vient d'être expédiée avec une circulaire du Département en date du 14 décembre 1867.

Afin de s'assurer que les nouveaux sabres sont de bonne qualité et conformes à l'ordonnance, le Conseil fédéral a, en outre, décidé de les faire contrôler par l'administrateur du matériel de guerre et de n'acquérir aucun sabre qui n'ait pas été revêtu de ce contrôle.

Des commandes peuvent être faites à l'administration du matériel de guerre fédéral jusqu'au 15 janvier 1868 au plus tard.

Voici la forme définitive dans laquelle les Chambres fédérales ont adopté, le mercredi 18 décembre, la nouvelle loi sur les modifications à apporter à l'habillement et à l'équipement de l'armée fédérale :

L'Assemblée fédérale de la Confédération suisse, vu un message du Conseil fédéral du 20 novembre 1867, modifiant et complétant partiellement les décrets actuels sur l'habillement et l'équipement de l'armée fédérale.

Art. 1. Le képi, le casque et le chapeau actuels seront supprimés et remplacés par une coiffure plus légère et plus pratique, qui sera la même pour toutes les armes et tous les grades.

Art. 2. La tunique sera également introduite pour l'artillerie et la cavalerie en remplacement du frac. La veste à manches est supprimée pour le service actif et sera remplacée pour la cavalerie et le train par un sarraux d'écurie.

Art. 3. Il ne sera prescrit qu'une paire de pantalons pour l'infanterie. L'étoffe doit être en laine, la couleur gris de fer pour l'état-major, l'artillerie et la cavalerie, et gris-bleu pour les autres armes. Les cantons sont libres de pourvoir la troupe d'une seconde paire de pantalons, dont la couleur sera du pantalon d'ordonnance.

Art. 4. La double chaussure ne sera prescrite que pour le service actif. Les cantons sont libres de pourvoir les hommes d'une deuxième paire de guêtres en coutil.

Art. 5. Les épaulettes, contre-épaulettes, écharpes et suédoises seront remplacées par des signes distinctifs plus simples.

Art. 6. Le sabre-briquet est supprimé pour tous les hommes armés du fusil. Il sera remplacé par le sabre-poignard pour les charges et grades des troupes à pied ne portant pas le fusil, les officiers exceptés. Toute la troupe à cheval porte le sabre de cavalerie.

Le règlement déterminera l'armement du train et des sapeurs d'infanterie.

Art. 7. La giberne de la troupe à cheval est supprimée.

Art. 8. Les modifications prescrites par la présente loi ne s'appliquent qu'aux nouvelles acquisitions.

Les effets d'habillement, d'armement et d'équipement actuels seront tolérés aussi longtemps qu'ils seront encore en état de servir.

Les cantons sont aurorisés à magasiner les effets dont on peut se passer pour le service d'instruction, et à ne les tenir en réserve que pour les cas sérieux.

En ce qui concerne les signes distinctifs, la loi entrera en vigueur pour tous les officiers immédiatement après la publication des règlements y relatifs.

Art. 9. Le Conseil fédéral est chargé de prendre les dispositions réglementaires nécessaires, en exécution de la présente loi.

Genève. — Le Conseil d'Etat vient de faire dans la milice les nominations et avancements suivants :

Il a promu au grade de lieutenant-colonel M. le commandant *Mercier* et nommé commandant du corps des sapeurs-pompiers (bataillon n° 66 landwehr) M. le major *Vaucher,* qui a été remplacé comme major par M. le capitaine *Pasteur.*

Il a promu au grade de majors MM. les capitaines de génie *Schœck* et *Bachofen,* et appelé au commandement de la compagnie de sapeurs du génie de landwehr M. le capitaine Eugène *Mercier.*

Il a nommé capitaine d'artillerie M. le lieutenant H.-J. *Junod,* en avançant au grade de lieutenants dans la même arme MM. les premiers sous-lieutenants *Junet* et *Diel,* et au grade de premiers sous-lieutenants, MM. les seconds sous-lieutenants *Turrettini, Mirabaud* et *Merle.*

Enfin ont été nommés seconds sous-lieutenants d'artillerie MM. les aspirants Ch. *Ruegger,* Fs *Gœtz,* Ch.-Jean *Wagnon* et Fs *Briquet.*

Fribourg. — Les promotions suivantes ont été faites par le Conseil d'Etat :

Au grade de capitaine de cavalerie, M. *Boccard,* Antonin, d'Estavayer, lieutenant dans la même arme.

Au grade de lieutenant de cavalerie, M. *Hartmann,* Lucien, sous-lieutenant.

Au grade de lieutenant d'infanterie : MM. les 1ers sous-lieutenants *Bersier,* Auguste, *Buman* Paul, à Fribourg, et *Landerset,* Louis, à Marly.

Au grade de 1er sous-lieutenant d'infanterie : MM. *Ding,* Henri, à la Chaux-de-Fonds, *Bertschy,* Pierre, et *Rœmy,* Auguste, à Fribourg, actuellement 2es sous-lieutenants.

Valais. — Le Conseil d'Etat a fait les promotions et nominations suivantes pendant le 2e semestre 1867.

Arrondissement central. Commandant : M. *Zermatten,* Joseph, à Sion. Majors : *de Werra,* Eugène, à Sion ; *Germanier,* Modeste, de Granges. Capitaines : *Lamon,* Martin, de Lens ; *Anthoine,* Benjamin, de Savièse. Lieutenants : *Mévilloud,* Joseph, de Sion ; *de Nucé,* Gustave, de Sion : *de Courten,* Eug.-Ernest, de Sierre. 1er sous-lieutenants : *Rey,* Xavier, de Sion ; *Duc,* Ernest, de Sion ; *de Riedmatten,* Armand, de Sion. 2mes sous-lieutenants : MM. *Ducrey,* Jules, de Sion ; *Roessli,* Fs, de Sion ; *de Torrenté,* Robert, de Sion ; *Hoffmann,* Louis, à Sion ; *Germanier,* Joseph-Marie, de Conthey.

Arrondissement occidental. Commandant : M. *de Cocatrix,* Joseph, de St-Maurice. 1ers sous-lieutenants : MM. *de Lavallaz,* Charles, de Collombey ; *Monay,* Jules, de Monthey ; *Denier,* Félicien, de Liddes.

Vaud. — Le Conseil d'Etat a nommé :

Le 17 décembre 1867, M. *Mercanton,* Eugène, à Cully, 2e sous-lieutenant de la batterie attelée n° 50.

Le 21, MM. *Champod*, John, à Bullet, 2e sous-lieutenant du centre no 2 du 11e bataillon R. C. ; *Maget*, Samuel, à Lausanne, capitaine des chasseurs de gauche du 113e bataillon R. F. ; *Campart*, Charles, à Lausanne, lieutenant des chasseurs de gauche du 26e bataillon ; *Chappuis*, Albert, à Rivaz, 1er sous-lieutenant du centre no 2 du 6e bataillon R. C. ; *Agassiz*, Henri, à Bavois, 1er sous-lieutenant du centre no 3 du 10e bataillon ; *Monod*, Frédéric, à Echichens, lieutenant du centre no 3 du 70e bataillon ; *Curchod*, Ferd.-Louis, à Lausanne, lieutenant du centre no 1 du 10e bataillon ; *Guiguer*, Henri-Dl-Sl, à Payerne, 2e sous-lieutenant du centre no 2 du 1er bataillon R. C. ; *Oguey*, Henri, à Aubonne, capitaine aide-major du 46e bataillon.

Le 30, MM. *Mathey*, Eugène, à Lausanne, lieutenant du centre no 2 du 5e bataillon R. C. ; *Corboz*, Auguste, à Epesses, 2e sous-lieutenant des chasseurs de droite du 6e bataillon R. C.

Le 4 janvier 1868, MM. *Maire*, Henri-Samuel-Louis, à Rolle, 1er sous-lieutenant de la compagnie du centre no 1 du 26e bataillon ; *Bovard*, Louis, à Cully, capitaine du centre no 2 du 70e bataillon ; *Debonneville*, Victor, à Gimel, capitaine-aide-major du 111e bataillon.

Le 6, M. *Fontannaz*, Henri, à Lausanne, lieutenant du centre no 4 du 113e bataillon.

La **Revue militaire suisse** paraît deux fois par mois. Elle publie en supplément, une fois par mois, une **Revue des Armes spéciales**.

Conditions d'abonnement : Pour la Suisse, franc de port, 7 fr. 50 c. par an ; 2 fr. par trimestre. Pour la France et l'Italie, franc de port, 10 fr. par an ; 3 fr. par trimestre. — Pour les autres Etats, franc de port, 15 fr. par an. — Numéros détachés : 40 centimes par numéro. — Remise aux libraires.

Les demandes d'abonnement pour l'étranger peuvent être adressées à M. Tanera, libraire-éditeur, rue de Savoie, 6, à Paris. Celles pour l'Italie à MM. Bocca, frères, libraires de S. M., à Turin

Pour tout ce qui concerne l'Administration et la Rédaction, s'adresser au Comité de Direction de la *Revue militaire suisse, à Lausanne.*

ANNONCES.

MISE AU CONCOURS.

Le département militaire fédéral soussigné, chargé de l'exécution de la loi sur l'habillement et l'équipement de l'armée fédérale, s'adresse par la présente aux maîtres de métiers et à tous ceux qui s'intéressent à nos affaires militaires, avec prière de lui faire parvenir des modèles d'étoffes, de signes distinctifs, etc., ou des propositions seulement en ce qui concerne les modèles dont il s'agit.

A cet effet, on devra se conformer aux exigences suivantes :

1. Coiffure. Celle-ci doit être plus légère que le képi actuel, tenant bien à la tête, d'une forme convenable et ne blessant pas. La coiffure doit être munie de petits ventilateurs. Les garnitures doivent être des plus simples ; toutefois, la coiffure doit porter la cocarde cantonale, le numéro de l'unité tactique, et, si possible, un signe distinctif de compagnie.

La question de savoir si l'on introduira un chapeau ou une casquette reste encore indéterminée.

Le chapeau doit être en feutre souple et noir.

La casquette doit être en drap, en feutre ou autre étoffe pratique. Elle doit être de nature à résister aux intempéries atmosphériques, et, si elle est en drap, être munie à l'intérieur d'une garniture élastique ou imperméable.

On désire également recevoir des modèles de garnitures propres à protéger le derrière de la tête et le cou.

2. *L'habit pour l'artillerie et la cavalerie* doit être semblable à la tunique actuelle de l'infanterie, avec deux rangs de boutons, mais toutefois un peu plus court et coupé en forme de paletot. Le col droit ou rabattu. On aura égard à une disposition convenable des poches. La couleur est bleue pour l'artillerie et verte pour la cavalerie.

3. On désire que les offres soient accompagnées de modèles de drap pour fixer la nuance gris de fer des pantalons de la troupe à cheval.

4. *Sac.* On exige qu'il soit en étoffe imperméable et le plus léger possible. En conséquence, on devra éviter les coffres en bois et les courroies inutiles. La capote doit être bouclée autour du sac et la gamelle fixée sur son couvercle. Les sachets à munitions (4 paquets à 10 cartouches) doivent être établis de telle sorte que l'on puisse rapidement sortir les munitions du sac.

5. Le département militaire recevra aussi les offres de parties spéciales telles, par exemple, que :

Etoffe imperméable pour la casquette.

Idem pour le sac, ou des offres indiquant le moyen de rendre l'étoffe imperméable.

Différentes sortes de boutons, mat, bronzé, etc. Garnitures pour la coiffure, etc.

Dispositions générales.

Outre les conditions de solidité, on aura égard aux formes de bon goût et aux prix les plus modérés. Toutefois on tiendra compte de la solidité, de l'utilité et du poids le plus réduit, plutôt que de la forme et du bon marché.

Les modèles envoyés devront être accompagnés du prix de livraison « en gros. »

Les offres qui, par leur application aux nouvelles prescriptions réglementaires, seront prises en considération, recevront une indemnité convenable.

Le délai pour l'envoi des offres est fixé au 31 janvier 1868.

Berne, le 28 décembre 1867.

Département militaire fédéral.

IL VIENT DE PARAITRE

chez TANERA, rue de Savoie, 6, à Paris,
chez J. CHANTREMS, libraire, à Lausanne,
et à l'Imprimerie PACHE, à Lausanne,

GUERRE DE LA PRUSSE ET DE L'ITALIE

CONTRE

L'AUTRICHE ET LA CONFÉDÉRATION GERMANIQUE

EN 1866.

Relation historique et critique par Ferdinand LECOMTE, colonel fédéral suisse. Un fort volume grand in-8°, avec 7 cartes et plans. — 10 francs.

Ce 1er volume, comprenant les événements jusqu'à la bataille de Kœniggrætz inclusivement, sera suivi d'un 2d et dernier qui paraîtra en avril prochain.

LAUSANNE. — IMPRIMERIE PACHE, CITÉ-DERRIÈRE, 3.

REVUE MILITAIRE
SUISSE

dirigée par

F. Lecomte, colonel fédéral; E. Ruchonnet, major fédéral d'artillerie; Jules Dumur, capitaine fédéral du génie.

N° 2. Lausanne, le 28 Janvier 1868. XIIIe Année.

SOMMAIRE. — Des changements dans l'habillement et l'équipement. — Tableau statistique des sociétés de tir existant dans le canton de Vaud en 1862. — Nécrologie. — Nouvelles et chronique.

SUPPLÉMENT. — REVUE DES ARMES SPÉCIALES. — Amélioration de la race chevaline suisse. — Réclamation des cantons de Berne et de Bâle-Ville au sujet de la fourniture d'affûts à l'ordonnance fédérale pour canons de 12 liv. à chargement par la culasse.

DES CHANGEMENTS DANS L'HABILLEMENT ET L'ÉQUIPEMENT.

Le rapport suivant de minorité a été adressé au Département militaire fédéral par M. le colonel Veillon, membre de la commission sur la réforme de l'habillement et de l'équipement:

Tit. — En 1861, un nouvel uniforme et un nouvel équipement furent admis pour l'armée fédérale. D'abord reçu avec assez peu d'enthousiasme dans quelques cantons à cause du changement en lui-même, le nouvel uniforme ne tarda cependant pas à devenir populaire, à prédominer dans l'armée, et aujourd'hui, dans la plupart des cantons, toute l'élite et une bonne partie de la réserve sont presque entièrement transformées; on peut même citer certains cantons (Vaud en particulier), où la transformation est complète pour l'élite, presque complète pour la réserve, et aux trois quarts achevée pour la landwehr. De telle sorte qu'en continuant sur ce pied, dans trois ou quatre ans au plus, l'armée entière serait complétement au système nouveau et aurait un uniforme national ne ressemblant à aucun autre, qui, quoiqu'on en dise, est *pratique,* comme nous chercherons à le prouver, et qui plaît à la plupart de ceux qui le portent.

Mais, à peine la loi de 1861 avait-elle reçu un commencement d'exécution qu'une opposition plus ou moins vive souleva des objec-

tions sans nombre contre le nouvel uniforme, s'attaquant tantôt à l'ensemble du système, tantôt à quelqu'une de ses parties. Cette opposition a été poussée de telle manière que tout est remis en question. Il s'agit aujourd'hui de se prononcer entre les divers systèmes en présence.

Envisagés d'une manière générale, ces systèmes se réduisent à deux principaux :

— Celui qui veut donner à l'uniforme suisse une tournure se rapprochant le plus possible de l'habit civil, et qui, poussant à l'excès les idées d'économie, veut retrancher de l'uniforme tout ornement quelconque.

— Celui qui, tout en tenant compte des idées d'économie et tout en conservant à l'uniforme son caractère national, veut cependant que cet uniforme soit réellement militaire, et ne veut retrancher que les ornements dont la conservation ne serait pas strictement justifiée par les besoins du service.

La majorité de la commission paraît vouloir se rapprocher du 1er de ces systèmes; la minorité se rattache franchement et carrément au 2e.

Avant tout, la minorité doit déclarer que, si elle eût été maîtresse du terrain, elle n'aurait rien changé aux bases essentielles du système introduit en 1861, système à la faveur duquel l'armée suisse s'est développée progressivement et sous l'influence duquel elle continuera bien certainement à progresser. Tandis que l'on ne saurait prévoir avec certitude les conséquences qu'entraînerait l'adoption des idées qui se font jour et qui veulent tout bouleverser, tout remettre en question, au moment où l'on était sur le point d'atteindre le but posé en 1861.

Mais, si la minorité tient à la conservation des bases du système de 1861, elle ne s'opposera pas à quelques modifications de détail qu'elle verrait même avec plaisir.

C'est en partant de ces idées générales que la minorité a formulé son projet, et qu'elle va chercher à le justifier en combattant celui de la majorité.

COIFFURE.

La majorité proscrit :

Le chapeau de l'état-major, celui du génie et des carabiniers, le képi de l'artillerie, des guides et de l'infanterie; enfin le casque de la cavalerie.

Toutes ces coiffures, dit-elle, *ne répondent plus aux besoins du service en campagne*. Elle les remplace toutes par la *casquette* confec-

tionnée d'après le modèle des casquettes d'ordonnance actuelle pour les officiers.

La minorité estime que la seule coiffure réellement pratique pour la campagne est le képi tel que nous l'avons depuis 1861, qu'il ne faut confondre ni avec l'ancien schako, ni avec le képi introduit en 1852, ni avec le képi de l'armée française.

Ce képi est léger; sa forme correspond à celle de la tête; aussi tient-il parfaitement à sa place sans exercer de pression désagréable, ce qui n'était pas le cas pour les anciens képis. La minorité ne craint pas d'être démentie par l'expérience, en affirmant que le képi actuel est d'un porté tout aussi agréable que la casquette. Cette coiffure tient bien contre l'eau et préserve entièrement le dessus de la tête de l'humidité extérieure; les ventilateurs dont il est muni empêchent les inconvénients qu'entraîne une trop forte chaleur sur la tête. — Enfin, il est économique; un képi de soldat coûte 7 fr., et suffira pour toute la durée du service d'un homme.

La casquette, par laquelle on voudrait remplacer le képi, est loin de présenter les mêmes avantages. Il est vrai que la majorité, tout en prenant pour modèle la casquette de l'ordonnance actuelle, veut en modifier un peu la forme au moyen de baleines et en la faisant d'une étoffe plus ferme. Quelles seront cette forme et cette étoffe? On ne le dit pas. Quoiqu'il en soit, la casquette, adoptée comme *coiffure unique* pour toute l'armée, ne remplacera jamais le képi et ne présentera jamais les mêmes avantages que lui:

1° D'abord, la casquette, coiffure d'ordonnance, sera en même temps le bonnet de police. Supposez une troupe qui aurait été exposée toute une journée à la pluie et qui devra bivouaquer; cette troupe aura eu la tête dans l'humidité pendant toute la journée, elle devra forcément la conserver de même pendant la nuit. Croit-on que cela soit de bonne hygiène?

2° Cette casquette, servant à tout usage, pour le service effectif, pour les gardes, pour les corvées, traînée sur les lits de camp des corps de garde, trempée par la pluie du jour et par les boues du bivouac, sera bientôt sale, déformée et hors d'usage; il faudra nécessairement la remplacer par une neuve, et cela assez fréquemment. Que devient alors la question d'économie?

On invoque l'exemple de l'armée française, dont la première opération en entrant en campagne est de laisser les képis dans les magasins de l'Etat. Cet exemple ne nous paraît point concluant:

1° Sauf en Afrique et dans la campagne de Crimée, qui s'est résumée en un siége, l'armée française n'a jamais, que nous sachions, fait de campagne d'hiver en casquette;

2° Le képi français est beaucoup plus lourd, plus haut, plus massif que le nôtre; de plus, il est en cuir bouilli, très dur à la tête, excessivement chaud; en un mot, il est très incommode et ne peut en aucune façon être comparé au nôtre, et il n'est pas étonnant qu'on le laisse de côté pour un service actif.

Si d'ailleurs nous sommes bien informé, il est actuellement question en France d'introduire, au moins pour l'infanterie, un képi se rapprochant du nôtre.

L'adoption de la casquette comme seule et unique coiffure entraîne nécessairement la suppression du pompon. Or, aux yeux de la minorité, cette suppression présenterait, pour l'infanterie du moins, des inconvénients à la gravité desquels on n'a pas suffisamment réfléchi: la *suppression du pompon empêche toute distinction apparente entre les compagnies d'un même bataillon*. Supposons une réunion plus ou moins nombreuse de bataillons, soit pour un service d'instruction, soit pour un service actif; un militaire isolé ou détaché de son corps par un motif ou par un autre, se rend coupable d'une faute; comment l'officier témoin de cette faute reconnaîtra-t-il le coupable? Celui-ci aura sur sa casquette le numéro de son bataillon. Le retrouvera-t-on, s'il a refusé de donner un nom; ou s'il en a donné un faux, le retrouvera-t-on facilement au milieu des 700 camarades constituant l'unité à laquelle il appartient?

Mais ce n'est pas tout; dans une affaire sérieuse, une division, un corps d'armée charge vigoureusement l'ennemi et l'enfonce. Croit-on qu'après la charge chaque homme sera à sa place, à son rang? Non, il y aura une confusion plus ou moins grande, non seulement des compagnies du même bataillon entre elles, mais des différents bataillons eux-mêmes, et cette confusion sera d'autant plus grande que la charge aura été plus vigoureuse. Qu'on se rappelle la charge de l'armée française sur le centre des Autrichiens à Solferino; il y eut, après la victoire, un mélange d'hommes appartenant non-seulement à des régiments, brigades ou divisions différentes, mais même d'hommes appartenant à des corps d'armée différents. Il fallut passablement de temps pour débrouiller l'écheveau. Et cependant tous ces hommes portaient les marques distinctives de leurs régiments, bataillons et compagnies respectifs. Ces marques distinctives ont bien certainement contribué à faciliter le ralliement; leur absence eût augmenté les difficultés.

Nous sommes loin de penser et de dire que le pompon distinguant entre elles les compagnies du même bataillon fera tout; nous n'allons pas jusque là. Mais nous croyons pouvoir affirmer qu'il facilitera l'opération, toujours si difficile et importante, du ralliement. A ce titre,

le pompon a son importance et son utilité. Raison de plus pour conserver le képi.

En résumé, la minorité voit dans notre képi actuel une coiffure tellement pratique qu'elle voudrait en doter tous les corps de l'armée. Elle le préfère au chapeau du génie et des carabiniers, qui lui paraît peu militaire, qui, dépouillé du plumet lui servant d'ornement (très coûteux et peu pratique), serait une fort vilaine coiffure ; elle le préfère au casque de la cavalerie, qui est irrévocablement condamné à disparaître comme une fâcheuse innovation, et cela au dire de tous les experts.

Quant au chapeau d'état-major, la minorité ne l'inventerait pas s'il n'existait pas; mais elle ne trouve rien de convenable à lui substituer. Il est des cas, il faut le reconnaître, où la tenue de gala est de rigueur pour un officier. La casquette ne remplira jamais cet office. Qu'on supprime le chapeau pour le service actif en campagne; il sera facile à l'officier d'état-major d'avoir dans ses effets une ou deux casquettes de rechange, ce qui ne serait pas possible pour le soldat ni pour l'officier de troupe. Mais au moins que l'on conserve le chapeau pour les nombreuses circonstances de la vie militaire, en dehors du service de campagne, où l'on ne saurait convenablement s'en passer.

UNIFORME.

Est-il nécessaire, est-il indispensable que tous les bataillons, toutes les compagnies de carabiniers, d'artillerie, etc., de l'armée suisse soient habillés identiquement de la même manière?

L'expérience du passé, sous l'influence duquel l'armée s'est développée et se développera constamment, répond non. La nature même des institutions fédératives de la Suisse répond encore non.

Ce qu'il faut à notre armée, c'est qu'elle soit organisée sur des bases générales égales pour tous, qu'il y ait unité dans l'armement et l'équipement de chaque arme; que les armes soient clairement distinguées les unes des autres; que les marques distinctives des grades soient les mêmes partout. Quant à l'habillement, il suffit que la Confédération détermine:

1° La couleur de l'habit pour chaque corps;

2° La forme générale; sera-ce un habit à queue? une tunique? ou une veste?

3° La couleur du bouton pour chaque corps;

4° La couleur du pantalon et de la guêtre.

Quant au reste, laisser aux cantons le soin de déterminer l'orne-

mentation de l'habit adopté, les formes extérieures, chacun selon son goût et dans les limites posées ci-dessus.

Il résultera sans doute de là des différences assez sensibles entre les unités tactiques d'une même arme, mais de cantons différents. Où est le mal? La minorité ne saurait l'apercevoir. En effet, quel mal y a-t-il à ce qu'on puisse facilement distinguer un artilleur de Schaffouse, par exemple, d'un artilleur de Bâle-Campagne, un fantassin du canton de Berne d'un fantassin du canton de Zurich, etc.? Pourvu qu'un artilleur d'un canton ne puisse pas être pris pour un fantassin d'un autre, et vice-versa, il n'y a aucun inconvénient à ce que, à l'avenir, il y ait, comme du passé, quelques légères nuances dans l'habillement des unités tactiques des différents cantons. Loin même de voir là un inconvénient, la minorité y voit un certain avantage; car il s'établira entre les unités tactiques d'un canton et celles des autres cantons une émulation qui ne saurait tourner qu'au profit de l'esprit militaire de l'armée en général. Cette considération n'est pas à dédaigner.

Les questions d'uniforme sont une affaire de goût et de mode, et elles ont beaucoup plus d'importance qu'il ne le semble au premier abord. Pense-t-on qu'une armée habillée selon le goût et les idées de la plupart de ceux qui la composent, et surtout selon le goût de la population dont elle sort, n'aura pas un tout autre esprit, un tout autre entrain que telle autre armée dont les hommes n'endosseraient l'habit qu'avec répugnance, parce que cet habit ne serait pas fait selon leur goût et leurs idées? ou parce qu'il ne plairait pas, par l'un ou l'autre de ses détails, à la masse de la population? Le goût est chose éminemment variable, et tel détail de l'habillement plaira dans un canton qui déplaira dans un autre. Faites en sorte que le soldat suisse endosse son uniforme sinon avec plaisir, du moins sans répugnance; que, de retour chez lui après un service quelconque, il puisse, selon l'antique usage, suspendre cet habit en dehors de sa fenêtre pour le sécher avant de le serrer jusqu'à la prochaine occasion, sans que cet habit devienne l'objet des plaisanteries, des railleries, des quolibets de ses voisins. Faites en un mot que l'habit du soldat suisse soit respecté dans toutes les parties de la Confédération, et vous aurez contribué, plus que vous ne pensez, au développement de l'esprit militaire, et par conséquent au développement de l'armée, qui ne saurait se passer de cet esprit.

Pour cela laissez à chaque canton le soin des détails dans les limites générales dont nous avons parlé. Chaque canton saura mieux apprécier le goût de ses populations que la Confédération elle-même, qui, en imposant une forme absolue, ferait de l'unité là où il n'est nul besoin d'en faire.

La minorité de la commission propose donc l'adoption:

1° De la tunique verte pour l'état-major et les carabiniers ;

2° De la tunique bleue, avec cols et parements rouges, pour le génie et l'infanterie ;

3° De l'habit bleu, avec col, parements retroussés rouges, pour l'artillerie ;

4° De l'habit vert, avec col et parements amarantes, pour la cavalerie.

Elle laisse aux cantons les détails de coupe et d'ornementation.

D'accord avec la majorité, nous demandons que le col et les parements de la tunique (respectivement des habits) soient d'une autre étoffe et couleur que la tunique ou l'habit lui-même, attendu que ce sont les parties du vêtement les plus facilement attaquables par l'usure ; le col et les parements seront beaucoup plus vite tachés et usés que le reste de l'habillement ; il faut pouvoir les renouveler, et s'ils sont de même étoffe et couleur que l'habillement lui-même, la partie neuve coupera désagréablement avec le reste de l'habit ; le neuf jurera sur le vieux. C'est pour éviter cet inconvénient que nous établissons cette différence de couleur entre l'habit et ces parties-là.

Quant au manteau de la cavalerie et des hommes montés, la minorité pense que le double col doit être raccourci de manière à ne pas gêner les mouvements des bras ni le maniement du sabre ; mais elle ne saurait être d'accord avec la majorité, qui supprime entièrement ce double col, pour faire du manteau une capote d'infanterie allongée ; un pareil vêtement ne saurait remplacer le manteau ni contre le froid, ni contre la pluie. Si même il était possible de donner le double collet à la capote d'infanterie, la minorité verrait cette innovation avec plaisir ; cela vaudrait mieux que le capuchon dont parle la majorité et qu'elle laisse facultatif. Si le soldat à pied pouvait avoir les épaules, ainsi que son sac, recouverts par ce double collet, qui serait mobile, il ne s'en trouverait que mieux.

La minorité supprime la petite veste pour le service actif, mais elle la laisse facultative pour le service d'instruction. En cela elle est d'accord avec la majorité ; seulement elle pense qu'il conviendrait de le dire dans la disposition législative, tout comme aussi il est bon de déterminer d'une manière générale ce que sera le sarreau d'écurie, qui remplace la veste pour la cavalerie et pour le train.

PANTALON.

Contrairement à l'assertion de la majorité, la minorité, qui en a fait personnellement l'expérience, affirme positivement que la couleur

gris-bleu est aussi solide que toute autre, et elle n'admet pas la distinction posée par la majorité, qui donne le gris-bleu aux troupes à pied, et le gris de fer aux troupes à cheval, à l'état major et à l'artillerie. La minorité ne voudrait qu'une seule couleur pour le pantalon de toute l'armée, et elle donne la préférence au gris-bleu. On est d'accord quant à la forme du pantalon.

Exigera-t-on deux pantalons par homme? La majorité, préoccupée par la question d'économie et par le désir d'alléger le poids du sac, tranche la question négativement dans un projet, mais elle n'en dit pas un mot dans son rapport. La question a cependant son importance et vaut la peine qu'on s'y arrête.

La minorité désire les économies tout aussi vivement que personne; elle est convaincue que l'allégement du soldat est fort désirable, surtout aujourd'hui que les besoins de la tactique moderne exigent une plus grande mobilité dans les troupes. Mais, ce qu'elle désire non moins vivement, c'est qu'on n'arrive pas à ce résultat en négligeant les précautions hygiéniques les plus élémentaires. Aussi, persuadée que la santé du soldat exige qu'il ait au moins un pantalon de rechange, afin de pouvoir se mettre au sec lorsqu'il aura été, pendant plusieurs heures, exposé à l'humidité, la minorité pose le principe que les deux pantalons sont obligatoires; seulement elle ne détermine la couleur et l'étoffe que de l'un de ces pantalons, qui sera le pantalon d'ordonnance, et elle laisse aux cantons le soin de déterminer la couleur et l'étoffe du deuxième, qui sera le pantalon de fatigue. C'est du reste ce qui a existé depuis 1852.

CHAUSSURE.

C'est par les mêmes considérations que la minorité croit devoir exiger les deux paires de souliers, non seulement pour le service actif, mais encore pour le service d'instruction, lorsque celui-ci doit durer plus d'une semaine.

GUÊTRES.

La minorité propose l'introduction de la guêtre lacée qui permet de serrer la guêtre là où il faut qu'elle serre, et de manière à ce qu'elle prenne bien la forme de la jambe. Elle pense que la guêtre de l'ordonnance actuelle, qui va jusqu'au milieu du mollet, est trop haute et qu'elle doit être raccourcie de manière à ne pas dépasser le bas du mollet, celui-ci ne devant jamais, au dire des experts, être serré dans la partie supérieure.

MARQUES DISTINCTIVES.

a) *Des sous-officiers.* La minorité ne change rien à ce qui a existé jusqu'à ce jour ; seulement, comme il arrive très fréquemment que les galons actuels des caporaux d'infanterie sont pris facilement, à une certaine distance, pour ceux de sergent-major, ou vice-versa, la minorité désirerait que les galons de caporaux d'infanterie fussent en drap ou en laine rouge.

b) *Des officiers.* La majorité supprime l'épaulette et veut la remplacer par les signes distinctifs qui ornent actuellement le col des officiers de santé et des commissaires des guerres. Les motifs sur lesquels elle se fonde sont tirés de l'économie et de la considération que l'épaulette est un meuble incommode en campagne.

Les considérations économiques ont sans doute une grande valeur, mais il en est d'autres auxquelles elles doivent céder le pas. Certes, la plus grande économie que l'on pourrait réaliser, serait la suppression totale de l'armée, et, cependant, personne de raisonnable, que nous sachions, n'a poussé jusque là les vues économiques. Pourquoi ? C'est que chacun reconnaît qu'il y a là une nécessité absolue et indiscutable. Il faut une armée, et il faut l'organiser de manière à ce qu'elle puisse atteindre le but même de sa constitution, quelles qu'en soient les conséquences économiques, et quels que soient les dérangements personnels qui peuvent en résulter pour les individus appelés dans les rangs.

La minorité estime que la suppression de l'épaulette comme marque distinctive aurait des conséquences funestes au point de vue de l'esprit militaire et de la discipline de l'armée, et elle peut faire valoir en faveur de l'épaulette les considérations qu'elle a présentées ci-dessus à l'occasion des uniformes.

La suppression de l'épaulette aura pour conséquence de faire tomber le zèle et le goût militaire de bien des jeunes gens, et par conséquent d'augmenter encore la difficulté de choisir les officiers de l'armée.

Sans doute l'épaulette n'est pas tout ce qu'il y a de plus commode, mais c'est un ornement auquel on tient dans plusieurs cantons beaucoup plus même qu'on ne le pense. Nous connaissons bon nombre d'officiers de l'état major qui partagent les mêmes idées. En général, on ne veut pas qu'il soit possible de confondre les officiers de l'armée avec les conducteurs de diligences ou de trains de chemins de fer, dont les insignes sont, à peu de chose près, ceux que l'on voudrait donner aux officiers de l'armée. Certes, l'épaulette n'est pas bien gênante à porter pendant le jour, et si l'officier est obligé de passer

la nuit au bivouac ou de coucher tout habillé, quoi de plus facile pour lui que d'ôter son épaulette? N'ôtera-t-il pas son sabre et son ceinturon? Oh non! l'épaulette n'est pas si incommode qu'on veut bien le dire.

Quant à la question d'économie, calculons de bonne foi. Il n'y a pas un officier de l'armée qui n'ait au moins deux tuniques; cela est indispensable aux besoins du service; l'épaulette passe successivement de l'une à l'autre tunique; une seule paire d'épaulettes suffit. Mais si, par économie, vous supprimez l'épaulette pour la remplacer par des broderies, celles-ci feront corps avec la tunique sur laquelle elles seront cousues, et ne pourront s'en séparer pour être placées sur l'autre tunique; celle-ci devra, comme l'autre, être pourvue de ses propres broderies. Puis, lorsqu'il y aura changement de grade, il ne suffira plus d'enlever une raye à l'épaulette, il faudra ajouter une broderie à la ou aux premières. Mais celles-ci, ayant déjà quelques années d'existence, ne cadreront plus avec les nouvelles; le vieux jurera à côté du neuf. Il faudra tout naturellement renouveler les broderies à chaque changement de grade. Car il ne faut pas perdre de vue que les broderies, surtout si elles sont placées sur le col, s'useront, s'érailleront très vite, sous l'influence de la sueur et sous celle de la barbe. Il faudra nécessairement les renouveler souvent, très souvent même.

Ainsi donc les broderies sont inséparables de la tunique et chaque exemplaire de tunique que possédera l'officier devra en être pourvu; de plus, ces broderies devront nécessairement être renouvelées sur toutes ces tuniques, non seulement à chaque changement de grade, mais encore chaque fois qu'elles deviendront imprésentables, et cela arrivera assez promptement. De bonne foi, quelle économie obtiendra-t-on par ce procédé? La minorité pose en fait, qu'avec le système proposé, un officier qui parviendra au grade de capitaine, aura réellement dépensé plus d'argent pour les broderies de ses tuniques, qu'il n'en aurait dépensé pour acheter une paire d'épaulettes, qui coûte 45 ou 50 fr. et qui dure autant que les divers grades. Si nous arrivons aux grades supérieurs ce sera bien pire encore; on a des épaulettes de major pour 80 fr.; celles de commandant de bataillon coûtent 25 fr., celles de lieutenant-colonel ou de colonel, 80 fr. A coup sûr, les marques distinctives proposées pour ces grades, reviendront à un prix plus élevé. Qu'on n'invoque donc plus le prétexte de l'économie en faveur de la suppression de l'épaulette, car, sous ce rapport, l'épaulette a encore l'avantage.

Voilà pour ce qui concerne l'épaulette considérée comme marque distinctive de l'officier. La minorité verra avec la plus vive peine

disparaître un insigne qui a un caractère propre, auquel on est habitué. Elle est profondément convaincue que la suppression de l'épaulette porterait un coup fatal à l'esprit militaire, et par conséquent à l'institution militaire elle-même, si nécessaire cependant pour la sauvegarde de l'indépendance et des institutions du pays. Elle va même jusqu'à proposer que l'on donne l'épaulette aux officiers de santé et à ceux du commissariat des guerres, rouages si indispensables dans l'armée.

Quant à la question de savoir s'il convient de donner l'épaulette à la troupe, ici encore la minorité pense que l'absolu, comme partout, est l'ennemi du bien. Les considérations que nous avons fait valoir ci-dessus au sujet de l'uniforme, s'appliquent en plein à la question spéciale, et, comme pour l'ornementation de l'uniforme, nous pensons qu'on doit laisser aux cantons le soin de décider si les troupes qu'ils fournissent à la Confédération porteront ou ne porteront pas l'épaulette; c'est-à-dire que, sous ce rapport encore, nous voulons conserver ce qui existe.

Nous ne voulons point faire valoir en faveur de l'épaulette du soldat des considérations tirées de son utilité pratique, quoique nous sachions par notre propre expérience, qu'elle contribue à faciliter le port du sac et du fusil. Nous n'invoquerons pas davantage son utilité comme rempart contre les coups de sabre de la cavalerie ennemie, car nous pensons que le soldat qui n'aura d'autre parade que celle là à opposer à la cavalerie, sera bien malade. Nous portons la question purement et simplement sur le terrain du bon goût, et nous disons: si l'épaulette est du goût de l'armée, n'hésitons pas à la conserver; dans le cas contraire, hâtons-nous de la supprimer. En fait, il y a des cantons où, nous voulons bien le croire puisqu'on l'affirme, la troupe ne tient pas à l'épaulette; mais il en est d'autres, et nous en connaissons plusieurs, où l'on y tient beaucoup, et où la suppression aurait des conséquences plus déplorables encore que celles que nous prévoyons devoir résulter de la suppression de l'épaulette de l'officier. Pourquoi forcer les cantons qui n'en veulent pas, de faire porter l'épaulette à leurs troupes? Mais aussi, pourquoi forcer ceux qui la veulent, à y renoncer? L'une de ces solutions serait aussi injuste que l'autre, et nuirait également au développement de l'esprit militaire. Jusqu'ici, on n'a trouvé aucun inconvénient à cette liberté laissée aux cantons; on n'en trouvera pas davantage par la suite.

CORNET DES OFFICIERS DE CHASSEURS.

Le cornet est plus nuisible qu'utile au service d'infanterie légère,

la plupart des officiers en abusent. Sur ce point, la minorité est parfaitement d'accord avec la majorité, et, comme elle, elle supprime ce meuble inutile et trop bruyant; mais elle se gardera bien de le remplacer par un sifflet, comme le propose la majorité. On abusera tout aussi bien du sifflet qu'on a abusé jusqu'ici du cornet, et cela sera tout aussi préjudiciable au bien du service. Non content d'emprunter aux employés de chemins de fer leurs marques distinctives, on veut encore leur emprunter leurs sifflets!

La minorité ne remplace le cornet par autre chose que par les trompettes ou les tambours des compagnies.

GIBERNES DE CAVALERIE.

La majorité les supprime pour les remplacer par une cartouchière attenante au ceinturon. La minorité ne voit point d'avantage à cette substitution, tout à fait en dehors des idées des cavaliers, et maintient purement et simplement ce qui existe.

Sur tous les points non abordés dans le présent rapport, la minorité est d'accord avec la majorité, notamment pour ce qui concerne l'armement.

TABLEAU STATISTIQUE (1).

des sociétés de tir existant dans le canton de Vaud en 1862.

I. District d'Aigle.

Aigle	1. Société de l'Aigle-Noir	150	membres.
»	2. id. des Mousquetaires . . .	250	»
»	3. id. des Tireurs de la vallée du Rhône (9 tirs par an). .	100	»
»	4. id. militaire du district d'Aigle (un tir par an).		
Corbeyrier.	Tireurs de Corbeyrier	80	»
Leysin.	1. Tir communal de Leysin . . .	112	»
»	2. Volontaires des Alpes	119	»
Yvorne.	Abbaye de l'Union	140	»
Bex.	1. Cordon rose et bleu	260	»
»	2. Cordon bleu, *fondée en 1527* . .	270	»
»	3. Représentants de Tell	237	»
Lavey-Morcles.	1. Tir de Commune	80	»
»	2. L'Union.	85	»

(1) Les rectifications et adjonctions qu'on voudra bien adresser sur ce sujet à la *Revue militaire suisse* seront reçues avec reconnaissance. (*Réd.*)

Ollon.	1. Amis de la liberté d'Ollon-plaine .	150	membres.
»	2. L'Union	130	»
Villeneuve.	Cordon bleu	140	»
Chessel.	Tir de Commune	38	»
Noville.	1. Amis de la plaine du Rhône (cordon rouge)	135	»
»	2. Tir de Commune	115	»
Roche.	Tireurs des Alpes	200	»

Total, 20 sociétés avec 3191 membres.

Cercle des Ormonts.

Ormont-dessous.	1. Carabiniers du Cordon rouge . .	130	membres.
»	2. Carabiniers libres des Alpes . .	80	»
»	3. Tireurs bourgeois d'Ormont-dessous	100	»
Ormont-dessus.	1. Cordon vert	125	»
»	2. Cordon vert et rouge	80	»

Total, 5 sociétés avec 415 membres.

II. District d'Aubonne.

Aubonne.	1. Société militaire de l'Ascension .	52	membres.
»	2. » » des Grenadiers .	59	»
»	3. » des Amis réunis	110	»
»	4. » du tir au fusil	185	»
Apples.	Société militaire d')	110	»
Ballens.	1. Société des Cadets	52	»
»	2. Suisse indépendante	54	»
Bière.	1. Société communale du tir de l'Ascension	239	»
»	2. Société du tir à la carabine . .	58	»
Bougy-Villars.	Amis de Bougy	100	»
Féchy.	Abbaye de l'Agriculture	60	»
Gimel.	1. Société du tir des Amis du progrès de)	30	»
»	2. Les Patriotes du Jura	?	»
Mollens.	Abbaye des Laboureurs	40	»
Montherod.	1. Carabiniers de)	62	»
»	2. Jeune St-Jaques	26	»
St-Georges.	Société militaire des Anciens Suisses	72	»
St-Livres.	Société militaire de)	65	»
St-Oyens.	Société militaire et agricole de) . .	52	»

Total, 18 sociétés avec 1426 membres.

III. District d'Avenches.

Avenches.	1. Société des Bourgeois	100	membres.
»	2. » des Amis de l'ancienne cité romaine	43	»

Faoug.	Tireurs de Faoug	70	membres.
Olleyres.	Tireurs d'Olleyres	60	»
Cudrefin.	Mousquetaires ou tireurs de Cudrefin	30	»
Vallamand-dessus.	Société des Tireurs	51	»
Montmagny.	Tir à la cible de)	56	»
Villars-le-Grand.	id.)	105	»

Total, 7 sociétés avec 515 membres.

IV. District de Cossonay.

Cossonay.	1. Abbaye des Amis du district de Cossonay	103	membres.
»	2. Société militaire du district de Cossonay	100	»
Cuarnens.	Abbaye des Fusiliers	44	»
Grancy.	Prix communal	80	»
Gollion.	Société des Amis de)	80	»
Mex.	Tir communal	40	»
Lachaux.	Société militaire de)	73	»
La Sarraz.	Abbaye des Carabiniers de	130	»
Mont-la-Ville.	Société militaire	60	»
Montricher.	Braconniers du Jura	20	»
Sullens.	Société des armes réunies	142	»

Total, 11 sociétés avec 872 membres.

V. District d'Echallens.

Echallens.	1. Cordon vert et blanc	180	membres.
»	2. L'Indépendante	210	»
Assens.	Société militaire de l'Union . . .	101	»
Gumœns-la-Ville.	Société militaire des bleus (de toute antiquité)	120	membres.
Fey.	Société militaire de l'Union de) . .	51	»
Oulens.	Société militaire fraternelle . . .	70	»
Villars-le-Terroir.	1. Société des Laboureurs . . .	69	»
»	2. » des Fusiliers	57	»

Total, 8 sociétés ou abbayes avec 858 membres.

VI. District de Grandson.

Grandson.	Compagnie des Mousquetaires de) (composée seulement des bourgeois de la commune) .	230	membres.
Champagne.	Abbaye de Champagne et St-Maurice	220	»
Fontaines.	Société des Carabiniers de Fontaines et Grandcour	83	»
Bonvillars.	Abbaye des Vignerons	329	»
Concise.	Société des Carabiniers de) . . .	118	»
Corcelles.	Abbaye de)	71	»

Provence.	Société des Carabiniers de)	75 membres.	

Total, 7 sociétés avec 1126 membres.

Cercle de Ste-Croix.

Ste-Croix.	1. Ancienne Abbaye de)	61	»
»	2. Jeune Abbaye de)	48	»
»	3. Société des Carabiniers	37	»
»	4. » des Chasseurs	120	»
Bullet.	Abbaye de)	15	»

Total, 5 sociétés avec 281 membres.

(A suivre.)

NÉCROLOGIE.

La mort vient encore de frapper au milieu de nous un des rares représentants de l'honneur et de la fidélité militaires des Suisses servant à l'étranger dans ces corps légalement et sympathiquement rattachés à la mère-patrie par de nombreux et étroits liens, et qu'on appelait régiments capitulés. Oui, M. Henri de Senarclens-Saint Denys était bien, en tous points, un digne représentant de ces vertus militaires et de ces temps.

Quoique jeune à l'époque dont nous parlons, et, par conséquent, n'occupant pas encore une place élevée dans la hiérarchie militaire, il avait su, par son intelligence remarquable, par son caractère et par ses éminentes qualités de soldat, conquérir, dans l'opinion de tous, une place très au-dessus de son grade. Dans les célèbres journées de juillet 1830, il déploya une énergie remarquable et ce fut au moment où ses camarades pleuraient sa perte, qu'à travers mille périls, il vint rejoindre son drapeau, pour partager de nouveau leurs dangers.

C'était un de ces officiers que tous et chacun, chefs et camarades, déclaraient alors prédestinés aux plus hautes positions dans l'armée. Une tourmente politique déjoua et renversa, en trois jours, toutes ses espérances, en brisant sa carrière. — Le soldat aussi fut brisé au cœur. — Ses brillantes qualités militaires restèrent dès lors sans emploi possible, car Henri de Saint-Denys était un de ces hommes qui, en leur vie, ne servent qu'une cause. — Hâtons-nous d'ajouter que, le soldat abattu, restait l'homme bon et loyal par excellence, que nous avons tous connu, l'homme au cœur chaud et à l'esprit charmant et remarquablement aimable, l'ami surtout, l'ami dévoué, constant et sûr dans toutes les circonstances de la vie : aussi sa mort laissera-t-elle, parmi ses concitoyens, même auprès de ceux que ses ardentes convictions politiques ont pu quelquefois froisser, mais jamais blesser, de très vifs regrets, et, parmi ses nombreux amis, une douleur profonde et un vide que rien ne comblera.

Et vous aussi, ses anciens camarades, qui, en très petit nombre, avez survécu à tant d'années et à tant d'événements, et qui habitez les différents cantons de

notre belle Suisse, en apprenant la mort d'Henri de Saint-Denys : *encore un, et des meilleurs, de parti*, direz-vous, et, sans doute, une larme tombera-t-elle alors sur votre barbe blanche, au souvenir de ce bon et charmant compagnon d'armes.

H. D. A.

NOUVELLES ET CHRONIQUE.

A dater de ce jour notre ami et collaborateur M. le capitaine Cuénod, étant trop occupé par d'importantes affaires civiles pour continuer à figurer parmi les directeurs de la *Revue militaire suisse*, a été remplacé en cette qualité et sur sa présentation par M. le capitaine du génie Dumur, secrétaire en chef du bureau fédéral du génie.

France. *Paris, 7 janvier* (Corresp. part.) — On signale en ce moment la présence à Paris de M. le capitaine prussien Schultze, le célèbre inventeur de la nouvelle poudre à canon, la poudre blanche. Des essais se poursuivent devant lui par la commission française d'artillerie, et qui sont si favorables qu'il est probable que cette poudre sera adoptée pour l'armée française. Entr'autres mérites, elle s'entend si admirablement avec le Chassepot qu'on les croirait nés l'un pour l'autre et que le mariage ne tardera pas à être consommé. C'est bien alors qu'il en sortira des merveilles !

Pas d'encrassement, pas de fumée, pas de chaleur sur le canon de l'arme, moins de recul et une force de projection aussi grande et aussi régulière. Voilà le bilan des avantages.

En comparant les deux tirs, celui de la poudre noire et celui de la blanche, il semble qu'on voit un beau cheval bien dressé à côté d'un hippopotame. La poudre Schultze n'a pas la brutalité de sa devancière et ne lance ni flammes, ni fumée, sans compter qu'elle est moins brisante.

Aussi le gouvernement français vient d'en ordonner une commande pour la marine, qui l'essaiera en grand. Une importante fabrique de cette poudre va aussi être établie en Angleterre.

Genève. — Le Conseil d'Etat a nommé M. le capitaine *Zurlinden* au grade de major dans l'infanterie.

Il a aussi nommé dans le corps des sapeurs-pompiers, M. le lieutenant *Binet* au grade de capitaine de la compagnie n° 1 (hangar de Rive), M. le 1er sous-lieutenant *Giron* au grade de lieutenant dans la même compagnie, et M. le 2e sous-lieutenant *Peclier* au grade de 1er sous-lieutenant dans la compagnie n° 4 (de sauvetage).

Vaud. — Le Conseil d'Etat a nommé :

Le 9 janvier 1868, M. *Cérésole*, Auguste, à Lausanne, 1er sous-lieutenant du centre n° 1 du 5e bataillon R. C.

Le 11, MM. *Humbert*, Jules-Sl, à Bégnins, 1er sous-lieutenant des chasseurs de gauche du 8e bataillon R. C.; *Genillard*, Charles, à Aigle, 2e sous-lieutenant du centre n° 4 du 45e bataillon d'élite; *Guex*, F.-Louis-Henri, à St-Légier, 2e sous-lieutenant du centre n° 1 du 3e bataillon R. C.

Le 14, M. *Gay*, Sigismond, à Lausanne, 2e sous-lieutenant des chasseurs de droite du 45e bataillon.

Le 17, MM. *Maylan*, Henri, à Bougy-Villars, capitaine du centre n° 4 du 50e bataillon d'élite; *Duflon*, François-Louis, à Riez, lieutenant des chasseurs de droite du 6e bataillon R. C.

Le 22, MM. *Magnenat*, Georges, à Vaulion, commandant du 9e bataillon R. C., avec grade de major; *Guisan*, Ernest, à Mézières, médecin-adjoint, avec grade de 1er sous-lieutenant.

LAUSANNE. — IMPRIMERIE PACHE, CITÉ-DERRIÈRE, 3.

REVUE DES ARMES SPÉCIALES

SUPPLÉMENT MENSUEL

DE LA

REVUE MILITAIRE SUISSE

Lausanne, le 28 Janvier 1868. Supplément au n° 2 de la Revue.

SOMMAIRE. — Amélioration de la race chevaline suisse. — Réclamations des cantons de Berne et de Bâle-Ville au sujet de la fourniture d'affûts à l'ordonnance fédérale pour canons de 12 liv. à chargement par la culasse.

AMÉLIORATION DE LA RACE CHEVALINE SUISSE.

Rapport du Conseil fédéral à l'Assemblée fédérale du 22 novembre 1867.

Tit.,

Il y a bientôt six ans que la question de l'amélioration de la race chevaline a été soulevée chez nous. Le président de la Société suisse des agronomes, à laquelle a succédé plus tard la Société suisse d'agriculture, nous a adressé, le 22 janvier 1862, la demande tendant « à ce qu'une commission d'experts fût chargée d'examiner et de préaviser la question de savoir de quelle manière l'amélioration de la race chevaline pourrait être encouragée en Suisse. »

La dite société partait de l'opinion que la question soulevée était d'une importance majeure au point de vue de l'économie nationale et politique. Elle prétendait que l'éducation des chevaux qui se pratiquait jadis sur une échelle assez étendue dans plusieurs cantons, avait diminué dans les derniers temps, ce qu'elle attribuait en partie à l'extension de l'industrie laitière du pays, en partie à la concurrence de l'étranger. Dans son opinion, l'augmentation des fromageries provient de ce que leur rendement est supérieur à celui de l'éducation des chevaux, laquelle est plus exposée à des chances de pertes. L'extension de l'industrie fromagère a pour effet de diminuer le nombre des chevaux reproducteurs et de ralentir les soins que l'on voue à leur éducation, tandis que, d'un autre côté, les efforts que l'on fait à l'étranger en vue de l'amélioration de la race, ont pour résultat que les chevaux suisses sont moins recherchés. Les étran-

gers, qui précédemment venaient pour faire des achats dans l'Oberland bernois, dans les cantons de Lucerne et de Schwytz, ne s'y présentent plus, parce qu'ils trouvent en Allemagne des animaux supérieurs et plus propres aux besoins. C'est ainsi que l'éducation des chevaux en Suisse perd successivement de son importance.

Les tentatives que l'on a faites ici et là pour la relever sont demeurées infructueuses, parce qu'elles sont isolées, qu'elles ne sont pas suffisamment secondées ou que la persévérance nécessaire fait défaut. Cette infériorité, au point de vue de la quantité et de la qualité, occasionne à notre pays une dépense annuelle très considérable pour l'achat de chevaux à l'étranger, tout en préparant ainsi de nombreux embarras à notre armée. La difficulté, déjà fréquemment signalée, de recruter la cavalerie et la pénurie de bons chevaux d'officiers, en partie aussi de bons chevaux de trait pour l'artillerie, se rattachent à l'exploitation fort restreinte de l'éducation des chevaux. Il suffirait qu'une guerre vînt à éclater, pour accroître les embarras à un haut degré. Si nous négligeons l'éducation des chevaux, à supposer même que l'on ait de bonnes occasions et les moyens d'acheter des chevaux, le nombre deviendra toujours moindre d'hommes sachant manier les chevaux ainsi qu'il en faut pour les dragons et le train. Il est à craindre que le zèle pour l'éducation des chevaux qui s'est réveillé ici et là en Suisse ne vienne à se refroidir si on ne le dirige dans la bonne voie et si l'on ne pourvoit autant que possible à la réalisation de bons résultats. Les observations faites lors du concours général de 1861, à Stanz, constatent qu'il ne se trouvait encore qu'un petit nombre de beaux étalons de race suisse, ainsi que les rapports de diverses contrées où l'on élève des chevaux, ne permettent pas d'espérer que l'on puisse obtenir des résultats satisfaisants, à moins de traiter la chose d'une manière rationnelle, d'y faire concourir des forces utiles et de travailler à l'exécution d'une manière systématique.

Cette pétition, ici reproduite en substance, de la Société des agronomes suisses a été communiquée successivement par le Département de l'Intérieur à plusieurs experts qui ont été chargés de fournir un préavis.

Dans l'intervalle, l'Assemblée fédérale prit elle-même la chose en mains, et à l'occasion de l'examen de notre gestion elle rendit le 22 juillet 1863 l'arrêté suivant :

« Le Conseil fédéral est invité à vouer toute son attention au ser-
« vice des chevaux de l'armée et à chercher à porter remède aux
« vices qui existent à cet égard et qu'il a signalés dans son rapport
« de gestion. » (Rec. off. t. VII, p. 515, chiff. 5.)

Sous date du 3 mars 1863, le gouvernement du canton de Berne présenta un mémoire analogue en vue de l'amélioration de la race chevaline. Il s'appuie essentiellement sur le fait que les chevaux de régie que la Confédération emploie pour le militaire sont en majeure partie achetés et dressés à l'étranger. Le dit gouvernement appelle aussi l'attention sur le besoin de chevaux pour le recrutement de la cavalerie et pour l'artillerie de montagne. Il estime que les ressources affectées jusqu'à ce jour à l'éducation des chevaux en Suisse sont insuffisantes. Une longue expérience a prouvé que l'activité privée n'offre pas de garanties que l'armée puisse être approvisionnée en raison de ses besoins, si l'Etat n'intervient d'une manière efficace. Cela est dans la nature de la chose, car l'éducation des chevaux est sujette à des risques de tout genre; tel amateur de beaux chevaux recule devant les chances que cette industrie implique pour ses finances et sa propre sécurité, à moins que l'Etat ne l'encourage d'une manière quelconque. Plusieurs cantons ont pris l'initiative en offrant des primes. Toutefois ces efforts étant isolés, leur action demeurera restreinte aussi longtemps que la Confédération elle-même ne procurera pas les encouragements dont elle peut disposer.

Le 23 novembre 1863, nous établîmes près du Département militaire une commission de six membres, aux fins d'étudier la question au point de vue militaire. Elle se composait de MM. le colonel Wehrli, à Thoune, le directeur militaire Karlen, à Berne, le lieutenant-colonel Quinclet, à Vevey, le colonel Fornaro à Rapperschwyl, le vétérinaire en chef Næf, à Arbourg, et le vétérinaire d'état-major Bieler, à Rolle. Nous chargeâmes en même temps le Département militaire de se mettre en rapport avec le Département de l'intérieur en ce qui concerne la question au point de vue de l'économie nationale et rurale.

La commission militaire se réunit le 5 juillet 1864, et après avoir tenu seize séances, formula la proposition tendant à ce que la Confédération eût à contribuer pour une somme considérable à l'achat de chevaux reproducteurs.

Là-dessus, le Département de l'intérieur nomma une commission d'experts et désigna pour en faire partie MM. le conseiller national Vogel, à Wangen, le major fédéral J. Schnyder, à Sursée, le conseiller national von Arx, à Olten, le conseiller d'Etat Wassali, à Coire, et le colonel Tronchin, à Lavigny. Cette commission se réunit le 15 novembre 1864, sous la présidence du chef du Département. Après une discussion approfondie d'une série de questions posées, elle ajourna la clôture de ses délibérations, afin d'attendre les résultats du concours suisse à Aarau, et du dénombrement suisse de chevaux.

En attendant, le Département de l'Intérieur, sur le vœu de la commission, s'occupa de compléter les matériaux en adressant à tous les gouvernements cantonaux une série de questions auxquelles il a été répondu de toutes parts.

La commission agricole, dont la réunion du 25 avril dernier a eu lieu, conjointement avec celle de la commission militaire, a eu l'occasion de constater ce qui suit :

D'après le dénombrement suisse du 21 avril 1866, le premier qui ait eu lieu, le chiffre de chevaux, y compris les ânes et les mulets, s'élève à 105,762 (poulains, juments, étalons, hongres, etc.), ce qui, comparativement aux dénombrements cantonaux de 1842-1866, donne en somme une augmentation de 13,542 têtes. Ce qui n'empêche pas qu'au point de vue de la quantité l'*éducation des chevaux* a diminué. Les extraits des tableaux de péage suisses de 1854-1866 constatent que dans les treize dernières années il a été importé 41,658 chevaux de l'étranger en Suisse, et que sur ce nombre il n'en a été exporté que 27,733, ce qui fait une importation en sus de 13,925 têtes, soit en moyenne par an presque 1071. L'excédant annuel de l'importation va en proportion croissante. Dans les dix années de 1854-1863, il n'a été que de 870. En tout cas, l'augmentation du nombre des chevaux en Suisse n'a pas marché de pair avec celle de la population ni avec le développement du système militaire suisse. Il se peut que la création des chemins de fer ait eu pour effet de restreindre le besoin de chevaux de roulage et de luxe. Le roulage d'un bout de la Suisse à l'autre a cessé. Tel voyageur de commerce qui tenait cheval et voiture pour ses affaires, fait maintenant usage des chemins de fer et des postes. Par suite des changements apportés au système d'économie rurale, dans lequel la culture des céréales peu lucrative a fait place à celle des prairies, un grand nombre de chevaux de labour sont devenus superflus.

Précédemment, quelques cantons exportaient une quantité considérable de chevaux à destination de l'Italie. La diminution de ce commerce n'est assurément pas une conséquence d'un progrès dans l'éducation des chevaux. Les éleveurs suisses se sentent découragés par la rareté des demandes. L'agriculteur suisse se trouve mieux de l'éducation des bêtes à cornes. Les beaux taureaux et les génisses sont depuis quelques années un article d'exportation fort recherché, sans compter que les lignes ferrées ont ouvert la voie de l'étranger au commerce du lait et du beurre. Le commerce du fromage a pris depuis quelques années un notable développement et a essentiellement contribué à assurer le rendement de l'industrie laitière. La diminution des pâturages, par suite de l'amendement du sol et du partage

d'un grand nombre d'alpes de corporation, a privé nombre d'éleveurs des moyens d'envoyer les poulains au pâturage, si nécessaire à leur croissance et au développement de leurs forces, attendu que les pacages morcelés ont augmenté de prix. Le concours général de chevaux suisses, tenu à Aarau, dès le 14 au 18 octobre 1865, n'a non plus laissé aucun doute que l'éducation des chevaux n'ait dégénéré. En l'absence de beaux exemplaires, le 1er prix n'a pu y être décerné ni pour la section des étalons ni pour celle des juments.

Un pareil état de choses ne laisse pas d'entraîner de graves préjudices pour l'économie nationale suisse. Le cheval comme bête de trait est indispensable au grand propriétaire. Sa force et la rapidité de son allure sont d'un grand secours au campagnard alors qu'il s'agit d'accélérer le labour d'un champ, de charrier des engrais et de rentrer la récolte. Il est aussi indispensable pour le transport du bois des montagnes. Diverses nouvelles machines et instruments simplifiant les travaux n'exigent pas moins sa force de traction, par exemple le coupe-paille, la herse, la faucheuse, la batteuse, etc. Les services du cheval ne sont pas moins précieux pour le transport de pierres à bâtir quand il s'agit d'accélérer une construction.

Pour le service de la poste, dans les contrées où n'aboutit aucune ligne ferrée, l'importance du cheval ne saurait être méconnue au point de vue de l'économie publique. Mais c'est surtout au point de vue militaire que le cheval a une importance majeure. Sans lui, aucune armée ne peut entrer en campagne. Elle en a besoin pour ses officiers, pour le transport de munitions, d'armes et de bagages, pour l'artillerie, la cavalerie et les estafettes.

On ne saurait, sans s'exposer à de grands risques, laisser déchoir l'éducation des chevaux pour ne compter que sur l'importation. La quantité de chevaux nécessaire à la culture des champs, prés, etc., ne se trouvera plus alors surtout que la Suisse se verrait engagée dans une guerre de quelque durée, et devrait remplacer immédiatement un grand nombre de chevaux tombés dans quelques rencontres. Il ne faut pas non plus oublier qu'une guerre, à part les chevaux de service, entraînerait une quantité de réquisitions pour le transport de vivres, paille, bois, etc. pour les troupes. Vouloir soustraire les chevaux à l'économie rurale, soit à leur véritable destination, ce serait restreindre la production du sol et causer un dommage incalculable à la Suisse dans les temps où elle se verrait coupée de toute importation de denrées du dehors.

A cela vient se joindre la circonstance qu'une guerre étant imminente ou déclarée, les Etats belligérants ou limitrophes ont l'habitude de prohiber l'exportation des chevaux. Une pareille mesure

aurait inévitablement pour effet d'imposer à la Suisse des sacrifices énormes pour l'acquisition des chevaux de son armée.

Comme marchandise, le cheval peut devenir un objet de trafic très important. Mais la chose n'est possible que moyennant un système d'éducation rationnel. Ainsi que c'est le cas de tout autre commerce, la possibilité et la valeur de la vente sont en raison directe de la demande et de la qualité de la marchandise. Dans tous les Etats européens où l'éducation des chevaux est arrivée à un certain degré de perfection, le commerce des chevaux constitue une des branches les plus lucratives de la population agricole. La Suisse pourrait réaliser de grandes économies et les affecter à l'élevage du bétail, alors qu'elle introduirait une éducation des chevaux qui la dispenserait d'en faire venir de l'étranger.

Il résulte des réponses parvenues des cantons sur l'état de l'éducation des chevaux en Suisse, que depuis des années on s'est occupé de l'amélioration de la race dans les cantons d'Argovie, Berne, Bâle-Campagne, Fribourg, Soleure, Schaffhouse, Zurich, St-Gall, Uri, Valais et Vaud. Grisons s'est réuni à ces efforts dans les derniers temps. Même au siècle dernier, les gouvernements de Berne, de Vaud et de Fribourg ont voué leur attention à cette branche d'économie. Dans le canton de Berne, ce fut le couvent de Bellelay, actuellement supprimé, qui, le premier, s'occupa de l'éducation des chevaux dans les Franches-Montagnes, et qui, par l'acquisition d'étalons arabes et andalous, introduisit une race dont la réputation s'est conservée jusqu'à nos jours. Il en est de même du couvent d'Einsiedeln, qui jadis a rendu des services signalés par l'introduction d'une race particulière. L'excellence de cette race remonte à l'acquisition d'un étalon andalou. Dans tous les cantons susmentionnés, le système de reproduction a été jusqu'à présent régi par la loi. Des primes étaient décernées aux propriétaires des plus beaux animaux, ici annuellement, là de trois en trois ans.

Les cantons de Lucerne, Uri, Fribourg, Soleure, Bâle-Campagne, Schaffhouse et Valais déclarent que le système des primes a son utilité et que les bons effets s'en sont plus ou moins fait sentir. Uri, Soleure et Valais sont de l'avis que, sans le système de primes, l'amélioration de la race ne serait plus l'objet d'une attention particulière.

Plusieurs cantons ne se sont pas bornés au système des primes. C'est ainsi qu'il y a une trentaine d'années, le canton de Vaud a établi un haras; mais le succès n'a pas répondu à l'attente. Il en a été de même de l'acquisition faite par l'Etat (1860) d'un pâturage pour les chevaux. Bien que l'on eût construit des baraques à cet effet et que la taxe de l'alpage eût été réduite au minimum, l'essai n'a ce-

pendant pas pris faveur chez la plupart des éleveurs. Le nombre des poulains mis à l'alpage est descendu de 82 à 47. Le système des primes avait duré jusqu'en 1856. A côté des grands avantages qu'il présentait, des inconvénients majeurs s'étaient produits. Fondé sur de nombreuses expériences, l'Etat entra dans une nouvelle voie sur la proposition d'une commission d'experts. Il acheta, de deux en deux ou trois en trois ans, deux étalons qu'il céda à perte, par voie d'enchère, à des éleveurs, moyennant des réserves protectrices en vue de la reproduction. Le sacrifice que l'Etat faisait pour deux étalons, en deux ans, s'élevait de fr. 1200 à 1400. Les effets salutaires de cette mesure ne se firent pas longtemps attendre. Cependant les essais faits avec des percherons ont produit des sujets un peu trop lourds qui ne convenaient que comme bêtes de trait. On fit plus tard des essais avec des étalons anglais demi-sang et des normands de provenance anglaise. Ce croisement donna des résultats satisfaisants pour le gouvernement, les éleveurs et les propriétaires de chevaux. Lors de l'enchère en sous du prix d'achat, le gouvernement se réserve de choisir parmi les plus offrants. Il tient à ce que les étalons ne tembent que dans de bonnes mains et non dans celles d'aubergistes, et à ce qu'ils soient aussi également que possible répartis dans le pays. Le produit de la vente est affecté à des primes qui sont décernées l'année suivante aux propriétaires d'autres étalons qualifiés, ainsi que de juments et poulains. Les bons effets de ce système ont été reconnus par les éleveurs vaudois et se sont aussi fait remarquer au concours suisse d'Aarau.

Le Grand Conseil du canton de St-Gall a décrété le 29 novembre 1866 de faire, aux frais de l'Etat, en vue de l'amélioration de la race, l'acquisition de trois étalons et douze juments, et de les céder aux éleveurs à 70 % du prix d'achat, dès que les offres se présenteraient.

Dans le même but, le canton de Schaffhouse tient depuis quelques années dans son domaine de Griesbach, situé au centre du pays, deux étalons reproducteurs, destinés à saillir les juments des éleveurs du canton. Des prix sont accordés aux propriétaires qui peuvent prouver qu'ils ont fait couvrir les plus belles juments. Tous les quatre ans, il y a un concours des produits, où il se distribue de 3000 à 4000 francs de primes pour les chevaux de un à quatre ans. Cette organisation présente un double avantage, savoir d'introduire une race assez satisfaisante et de faire saillir par des étalons des juments amenées d'Allemagne et des pays voisins. Les étalons sont des animaux de race anglaise, demi-sang (anglo-wurtembergeois) provenant des haras de l'Etat. Les cantons de Vaud et de Schaffhouse ont

en outre une institution d'une utilité inappréciable pour l'amélioration de la race chevaline. Nous voulons parler du contrôle de la descendance, décrété aussi dans le canton de Berne depuis 1862, sans y avoir été toutefois mis à exécution jusqu'à ce jour. Dans ce contrôle sont consignés le père et la mère du poulain avec les qualités héréditaires. Ce procédé, appliqué avec succès en Angleterre depuis près d'un siècle, serait peut-être le meilleur élément d'appréciation et le meilleur moyen d'arriver à un système convenable.

Il est constaté par l'expérience que lors de la première génération de chevaux de noble race, il se produit fréquemment des vices héréditaires de la précédente génération qui disparaissent à la seconde ou à la troisième reproduction de pur sang. Il est de plus avéré que des chevaux étrangers qui sont amenés dans un pays où il y a un autre climat et un autre genre de nourriture doivent s'y acclimater et que leurs produits ne répondent souvent pas à l'attente, et que ce n'est qu'à la deuxième ou troisième génération que les qualités primitives et les éléments distinctifs de la race finissent par se révéler. Ces deux phénomènes si importants ne peuvent être appréciés dans leur véritable portée que moyennant des contrôles généalogiques.

Jusque dans les derniers temps, les cantons suivants ont accordé des primes pour l'amélioration de la race chevaline :

Zurich, de trois en trois ans, aux concours de bétail, 100—300 fr. pour de beaux étalons.

Berne, 20,000 fr. par an.

Lucerne, environ 1200 fr. par an en prix de 50—200 fr. pour étalons.

Uri, 170 fr. par an pour deux étalons.

Fribourg, jusqu'à 1200 fr. par an.

Soleure, 1000 fr. par an, y compris les frais d'entretien.

Schaffhouse, 330 fr. par an pour juments poulinières, et tous les quatre ans, 3000—4000 fr. pour chevaux élevés par le propriétaire.

Appenzell (Rh.-Int.), 270 fr. par an aux propriétaires d'étalons.

St-Gall, 3000 fr. par an, avant l'arrêté sur l'achat de chevaux.

Grisons a porté dans les derniers temps 3000 fr. par an à son budget.

Vaud, tous les deux ans, 8000 francs.

Les primes cantonales pour la race chevaline s'élèvent ainsi de 30 à 40,000 fr. par an.

Avec tout cela, l'éducation des chevaux en Suisse est entourée de tant de difficultés, qu'elle ne pourra se développer rapidement et avec succès qu'autant que la Confédération viendra en aide. La France, dont les frontières s'étendent sur les $^2/_5$ de la limite suisse, lui fait

une concurrence des plus actives. L'éducation des chevaux, secondée de par l'Etat, y prospère de manière à pouvoir satisfaire à tous les besoins, tant ceux de l'armée et de l'agriculture, que de l'industrie et du luxe. La France exporte encore un bon nombre de chevaux de prix. A cette concurrence à l'ouest de la Suisse vient se joindre à l'est celle du Wurtemberg qui élève de par l'Etat une race entée sur sang anglais. Schaffhouse, Thurgovie, St-Gall et Appenzell vont s'y approvisionner. Les acheteurs suisses fréquentent en outre les marchés de toute l'Allemagne du nord et de la Hongrie. Un propriétaire de juments ne peut pas tenir à lui seul un étalon; il est donc dépendant des achats d'autres éleveurs, achats qui ne sont pas toujours de nature telle que les animaux à accoupler conviennent pour la race, la forme, la taille et d'autres qualités. Plus il sera pourvu à l'accomplissement de ces conditions, plus aussi l'on verra l'éducation des chevaux se développer et prospérer. Ce but est fort difficile à atteindre pour les particuliers. Leurs méthodes et leurs idées diffèrent, et à leur mort le fruit de l'expérience qu'ils ont acquise est perdu pour l'application.

Les cantons qui vouent leur sollicitude à l'éducation des chevaux doivent imposer des conditions de vente onéreuses aux propriétaires ou s'attendre à voir leurs subventions tourner au profit des cantons voisins, qui malgré leur inaction recueilleront les plus beaux résultats. Il en serait tout autrement alors que la Confédération prendrait la direction supérieure de l'éducation des chevaux au point de vue économique. Dans l'opinion de la commission les éleveurs suisses et les cantons sont en droit d'y compter à plus forte raison que c'est de la Confédération qu'émanent les défenses d'exportation de chevaux dans le temps où ils sont le plus recherchés. Le choix et l'accouplement des animaux reproducteurs sont en Angleterre, en France et dans le Hanovre l'objet d'une science spéciale que l'on ne saurait supposer chez tout agronome. L'établissement de régie offre à la Confédération une occasion avantageuse de prendre à elle l'amélioration de la race chevaline et de donner à divers égards le bon exemple aux éleveurs.

Après que les gouvernements cantonaux et la commission d'agriculture se furent prononcés dans ce sens, la commission militaire se réunit avec cette dernière le 25 avril 1867 pour une délibération finale dans laquelle ont été confirmées et complétées les décisions des séances séparées.

Dans l'intervalle le comité de cavalerie de la Suisse orientale, donnant suite à l'initiative de la Société suisse d'agriculture, nous a adressé un exposé daté de Winterthour, 28 novembre 1866, tendant à ce qu'en vue de l'amélioration de la race chevaline on s'occupe d'introduire

la race anglaise demi-sang au moyen d'achats fédéraux à l'étranger et de la propagation de l'espèce à l'intérieur, soit par des juments étrangères soit par des juments d'Erlenbach et de Schwytz. Cette démarche a été appuyée par l'Assemblée fédérale en ce sens que le Conseil national, le 12 décembre même année, et le Conseil des Etats, le 14 du même mois, ont voté la prise en considération, le premier d'une motion de 26 membres, le second d'une motion de 8 membres.

L'une et l'autre de ces motions sont conçues comme suit :

« Qu'il plaise à l'Assemblée fédérale de décréter :

« 1° Qu'il soit porté au budjet de 1867 une somme de 60,000 fr. « dans le but d'encourager l'amélioration de la race chevaline suisse.

« 2° Le Conseil fédéral est invité à présenter jusqu'à la prochaine « session de l'Assemblée fédérale un rapport et des propositions sur « l'emploi le plus convenable de ce crédit. »

Après avoir fait examiner par des experts la question sous les divers points de vue, nous sommes arrivés, en consultant les vues des deux commissions, au résultat suivant :

D'après le dénombrement opéré en 1866, la Suisse possède en nombre rond un million de bêtes à cornes et 100,000 chevaux seulement. L'éducation des bêtes à cornes est d'une importance beaucoup plus considérable que celle des chevaux. La première est beaucoup plus lucrative ; elle donne un revenu plus sûr et plus prompt. Partout où l'éducation du bétail prospère, celle des chevaux est en souffrance. On ne saurait vouloir combattre cet état de choses, et commettre une grande faute en économie nationale en cherchant à donner en Suisse une plus grande extension à l'éducation des chevaux aux dépens de celle du bétail.

Il y a toutefois des contrées, notamment des prairies et des alpes, où la race chevaline réussit mieux que celle des bêtes à cornes.

En réalité 9000—10,000 juments servent à la reproduction. Le dénombrement de 1866 accusait 9505 juments pleines ou allaitantes, et 5644 poulains entiers au-dessous de 2 ans. Si l'on compte le même nombre de pouliches et que l'on répartisse le chiffre total de 11,288 sur deux ans, on obtient le nombre de poulains tel qu'il peut être supputé en moyenne.

Si donc il se produit en Suisse 5000 à 6000 poulains par an, il n'est point indifférent qu'ils deviennent des chevaux qualifiés répondant aux besoins de l'économie rurale. Déjà au point de vue agricole on voit évidemment l'avantage qui doit résulter de produits recherchés, par conséquent d'une vente facile et lucrative. Notre production ne satisfait nullement à ces exigences. Tandis que les chevaux du pays se vendent en moyennne à des prix modérés, ceux que l'on

importe en Suisse sont en général à des prix plus élevés, sans compter que l'importation excède l'exportation d'environ la moitié. Ce tribut que nous acquittons à l'étranger ne laisserait pas de diminuer si la production du pays était encouragée, notamment quant à la qualité.

Les chevaux du pays sont en outre un élément de la défense du pays. La Suisse ne peut se rendre indépendante de l'étranger, compléter ses éléments de défense qu'autant qu'elle possédera aussi le nombre et la qualité de chevaux nécessaires à la cavalerie et aux voitures de guerre. Le dénombrement indique un effectif de 64,000 juments et hongres de l'âge de 4 ans et au-delà, c'est-à-dire un effectif de chevaux qui, possédant d'ailleurs les qualités requises, peuvent être employés au service militaire. Une mise sur pied de notre armée tout entière exigerait un tiers de cet effectif. Or pour quiconque est un peu au fait des choses, il est constant qu'après déduction des chevaux nécessaires aux moyens de circulation indispensables, on ne pourrait plus trouver parmi ceux qui resteraient la quantité nécessaire de sujets convenables. A supposer que l'on trouvât de quoi faire les attelages, la pénurie de chevaux de selle n'en demeurerait pas moins très-sensible.

C'est aussi par ces motifs que dès qu'il s'agit de préparatifs militaires sérieux, on se trouve engagé à prendre des mesures pour empêcher l'exportation des chevaux. La nécessité de pareilles mesures dit assez haut jusqu'à quel point le pays tout entier est intéressé quant à l'effectif des chevaux.

L'amélioration de la race chevaline est donc dans l'intérêt du pays. L'amélioration de la reproduction a pour résultat d'accroître le rendement de cette branche de l'économie rurale et le plus fort rendement est le puissant élément de son extension.

Les *moyens* pour arriver à l'amélioration de la race consistent en partie dans la nourriture et les soins donnés aux élèves, et aussi tout particulièrement dans l'acquisition d'animaux reproducteurs qui par leur structure et l'aptitude qui en dérive réunissent les conditions requises pour un cheval qualifié.

La Suisse manque de chevaux vigoureux, rapides, tels qu'il en faut aussi bien pour la guerre que pour la paix, chevaux à deux mains, de carrosse, etc. De pareils animaux sont partout les plus recherchés, comme étant les plus utiles, et leur reproduction est pour la Suisse un besoin en même temps qu'une source de revenus. Mais pour cela l'on a besoin d'animaux reproducteurs tirés de l'étranger. Avec de tels étalons on ne peut naturellement employer pour les croisements que les meilleures juments des races les plus élégantes du pays, celles du Simmenthal, de la Suisse centrale et orientale. Ces races sont mal-

heureusement trop éloignées de l'idéal d'un bon cheval pour que l'on puisse réaliser, avec ce seul élément, une sensible amélioration.

En présence du développement incessant des moyens de circulation les exigences quant aux chevaux se sont accrues. Leur éducation, dans les pays où elle est pratiquée d'une manière rationnelle se perfectionne à tel point que les races et espèces maintenues dans les qualités traditionnelles, se trouvent singulièrement arriérées. Si donc les exigences vont croissant, l'éleveur qui n'en tient pas compte jouera sur le marché le même rôle que le fabricant qui, persistant dans les anciennes traditions, produit sans consulter les besoins du consommateur. Les chevaux de trait et de labour de la Suisse occidentale, ainsi que les chevaux de somme des montagnes ne peuvent sans préjudice pour l'avenir être plus longtemps soustraits à l'action de l'amélioration.

Si l'acquisition des animaux reproducteurs de l'étranger paraît être le moyen le plus propre à l'amélioration de la race, il importe de rappeler encore que ce sont principalement des étalons qu'il est nécessaire de posséder pour obtenir le plus promptement un résultat. Il faudra toutefois se procurer en même temps un certain nombre de juments qualifiées, afin de pouvoir remplacer les étalons manquants par des produits de même race. L'acquisition d'étalons reproducteurs étrangers exige une grande circonspection, et des moyens considérables. Le particulier ne peut y suffire sans doute ; ce que reconnaissant, quelques cantons ont introduit avec succès des animaux reproducteurs étrangers. Toutefois de tels efforts, tout méritoires qu'ils soient, disparaissent dans la masse, ou ne procureront les avantages désirés que longtemps après si l'on ne procède sur une plus grande échelle. L'acquisition de chevaux qualifiés pour la reproduction se présente dès lors comme une œuvre d'utilité publique à la réalisation de laquelle la Confédération a le plus grand intérêt ; œuvre qui est au-dessus des forces individuelles et pour laquelle les efforts faits par quelques cantons sont insuffisants.

Tout en reconnaissant dans les conjonctures actuelles l'urgente nécessité pour la Confédération de prendre en mains la question de l'amélioration de la race chevaline, nous n'entendons cependant point qu'elle doive se charger elle-même de l'entreprise, établir un haras à grands frais ou même entretenir un dépôt d'étalons, ainsi que cela se pratique dans tous les Etats voisins. Il suffira de faire venir les animaux reproducteurs et de les céder à des éleveurs sous des conditions qui permettent d'exploiter avec succès l'éducation des chevaux, et d'assurer leur emploi pour le but dans lequel ils sont introduits. D'ailleurs les cantons auraient à combiner les efforts qu'ils ont fait jusqu'à ce jour avec ceux de la Confédération.

Le bénéfice de pouvoir se procurer des animaux qualifiés à des prix relativement modérés doit être en première ligne assuré aux cantons qui réunissent leurs sacrifices à ceux de la Confédération.

Pour assurer le résultat il importe que le nouveau système soit suivi pendant longtemps d'uue manière conséquente, et c'est dans ce but que nous n'avons pas formulé dans le projet de loi une disposition sur la continuation de la subvention fédérale pendant les 5 années subséquentes, attendu que l'on peut admettre que si la haute Assemblée fédérale veut prendre la chose en mains, elle accordera en vue du but proposé le temps et les moyens nécessaires lors de la fixation du budget.

Les premières acquisitions exigeront les plus grands sacrifices. Nous comptons à cet effet une dépense totale de 60,000 fr. destinée à l'achat d'environ 20 étalons, au prix moyen de 5000 fr., qui seraient revendus avec une perte de 2000 fr., plus 20 juments à 3000 fr. cédées moyennant une perte de 1000 fr. Chaque année subséquente 1/3 de cette somme suffirait pleinement non-seulement à maintenir le premier effectif des animaux reproducteurs, mais encore à favoriser l'amélioration par de nouvelles importations et autres moyens d'encouragement.

Il n'est donc pas à craindre que plus tard l'on ne vienne demander que la subvention fédérale soit augmentée. Ce qui peut arriver c'est que des circonstances défavorables ne permettent pas d'effectuer le premier achat au complet d'une manière convenable. Dans ce cas le crédit non employé ne serait pas détourné de sa destination, mais il serait réservé pour compléter des achats précédents. D'ailleurs l'expérience montrera quelle est la marche à suivre d'une opération à l'autre.

Nous vous proposons en conséquence le projet d'arrêté ci-après, et saisissons cette occasion de vous assurer, Tit., de notre considération la plus distinguée.

Berne, le 22 novembre 1867.

Au nom du Conseil fédéral suisse,
Le Vice-Président,
Dr J. DUBS.
Le Chancelier de la Confédération,
SCHIESS.

PROJET D'ARRÊTÉ CONCERNANT L'AMÉLIORATION DE LA RACE CHEVALINE SUISSE.

L'assemblée fédérale de la Confédération suisse, vu un rapport du Conseil fédéral du 22 novembre 1867.

Arrête :

ART. 1. Le Conseil fédéral est autorisé à acheter à l'étranger un certain nombre de chevaux reproducteurs, spécialement des étalons qui soient propres à l'amélioration de la race chevaline suisse.

ART. 2. Lors de ces achats on donnera la préférence au cheval de race anglaise demi-sang.

ART. 3. Les chevaux reproducteurs importés seront vendus dans les diverses contrées de la Suisse, en ayant égard aux qualités qui rendent ces animaux particulièrement propres à l'amélioration des races et espèces suisses des dites contrées.

ART. 4. La vente doit avoir lieu sous des conditions de nature à garantir que les animaux reproducteurs seront utilisés en vue de l'amélioration de la race chevaline.

ART. 5. Cette vente se fera aux gouvernements cantonaux ou à des établissements et sociétés désignés par eux, en raison des efforts que les cantons font pour atteindre le but qui fait l'objet du présent arrêté.

ART. 6. Afin de faire face aux pertes à prévoir sur les premiers achats, il est alloué pour l'année prochaine un crédit de 60,000 fr.

ART. 7. Le Conseil fédéral est chargé de l'exécution du présent arrêté.

RÉCLAMATIONS DES CANTONS DE BERNE ET DE BALE-VILLE

AU SUJET DE LA FOURNITURE D'AFFUTS A L'ORDONNANCE FÉDÉRALE POUR CANONS DE 12 LIV. A CHARGEMENT PAR LA CULASSE.

Rapport du Conseil fédéral à l'Assemblée fédérale.

(Du 22 novembre 1867.)

Tit.,

Par arrêté du 22 juillet de l'année courante, le haut Conseil des Etats a renvoyé à notre rapport deux demandes des états de Berne et de Bâle-Ville (du 17 et 20 juillet) tendant à obtenir que, contrairement à notre décision, les frais d'acquisition d'affûts pour canons de 12 liv. à chargement par la culasse que les cantons ci-dessus désignés doivent fournir, soient mis à la charge de la Confédération.

Conformément à cette invitation, nous avons l'honneur de vous faire le rapport suivant :

D'après la loi du 27 août 1851, le canton de Berne avait à fournir

aux pièces de position de l'armée fédérale [1] 10 canons de 12 liv. et Bâle-Ville 4 canons de 12 liv. aux batteries attelées de campagne et 4 canons de 12 liv. aux pièces de position.

A teneur des art. 6 et 7 de la loi fédérale du 19 juillet 1866 [2], ces pièces doivent être transformées en pièces de 12 liv. à chargement par la culasse, et d'après l'art. 11 de la même loi, la Confédération doit supporter les frais de transformation des pièces, affûts et voitures de guerre.

Les deux cantons réclamants, se fondant sur cette dernière disposition, demandent que la Confédération supporte les frais d'acquisition des affûts nécessaires à leurs nouvelles pièces de 12 liv. à chargement par la culasse.

Il est nécessaire, en premier lieu, de replacer l'objet de ce litige sur son véritable terrain.

Pour Bâle-Ville il s'agit de remplacer par de nouveaux affûts, 2 affûts Gribeauval (dont ses pièces de position étaient pourvues).

Dans la réclamation de Berne il est dit que ce canton a été invité à remplacer par de nouveaux affûts 10 affûts au système Gribeauval. Cette manière de voir est erronée, car il ne s'agit que du remplacement de 4 anciens affûts, attendu que pour les 10 nouvelles pièces de 12 liv. à chargement par la culasse, on peut employer 6 des affûts des anciennes batteries de campagne (savoir 4 affûts de rechange de canons de 12 liv. et 2 obusiers de 24 liv.); il ne s'agissait donc pour Berne que du remplacement de 4 anciens affûts.

Ces 6 affûts (4 de Berne et 2 de Bâle) que les cantons doivent remplacer par des nouveaux, sont des affûts Gribeauval qui ne peuvent plus s'employer pour les pièces à chargement par la culasse, tandis que cela peut avoir lieu pour les affûts à l'ordonnance de l'année 1844.

Qui doit maintenant supporter les frais d'acquisition?

Il ne s'agit pas seulement ici de consulter l'art. 11 de la loi du 19 juillet 1866 statuant que les frais résultant de la transformation seront supportés par la Confédération, mais aussi l'art. 10 à teneur duquel les cantons sont tenus de mettre le matériel à transformer à la disposition de la Confédération.

En conséquence les cantons de Berne et de Bâle doivent remettre à la disposition de la Confédération l'ancien matériel des pièces de position de 12 liv. Il n'est pas nécessaire d'indiquer que ce matériel, soit les affûts, doit être conforme aux dispositions de la loi. Ces dispositions sont contenues à l'art. 9 de la loi fédérale du 27 août 1851, litt. *c*, lequel prescrit que les pièces de position doivent être à l'ordonnance. Il ressort de toute la loi ce que l'on entend par cette ordonnance, cette loi ne connaissant qu'une ordonnance pour les pièces de campagne et de position (voir litt. *b* et *c*, alinéa 2 de l'art. 9) ainsi qu'elle a été fixée par le règlement du 28 juillet 1843. L'objection qu'il n'y a jamais eu une ordonnance spéciale pour les pièces de position est par conséquent fort juste, mais ne prouve absolument rien; elle prouve encore moins qu'il ait été permis d'apporter tout

(1) Voir Recueil officiel, tome II, page 447.
(2) » » » VIII, » 798.

espèces de dérogations à l'ordonnance pour les pièces de position. En attendant on tolérait (d'après l'art. 9, litt. *c* loco cit.) des pièces dérogeant à l'ordonnance, mais seulement en remplacement de canons de 6 liv. et d'obusiers de 24 liv., et nullement pour les pièces de 12 liv. qui sont seules en question dans le cas particulier.

De là il résulte nécessairement ce qui suit:

A teneur de l'art. 10 de la loi du 19 juillet 1866, les cantons de Berne et de Bâle doivent remettre à la Confédération 6 affûts à transformer, lesquels doivent être conformes à l'ordonnance prévue par la loi du 27 août 1851 pour les pièces de campagne de 12 liv. A teneur de l'art. 11 de la loi du 27 août 1851, ces deux cantons auraient déjà dû acheter ces affûts depuis des années, comme cela a eu lieu de la part d'autres cantons; le fait que cela n'a pas été le cas ne peut point obliger la Confédération à le faire à son propre compte. D'ailleurs il ne s'agit point actuellement de l'exécution de la loi de 1866, mais de celle de l'année 1851, soit des conséquences qui résultent maintenant pour les cantons de la non-exécution de cette loi.

Cette manière de voir est d'autant plus juste que depuis la promulgation de la loi du 27 août 1851, il n'est jamais venu à l'idée de la Confédération ni des cantons d'acheter d'autres pièces qu'à l'ordonnance du 28 juillet 1843, valables pour toute l'artillerie. En faisant droit à la demande des cantons réclamants, on commettrait une grande injustice vis-à-vis des autres cantons qui, à côté des canons de 12 liv. à l'ancienne ordonnance, en ont acheté à l'ordonnance fédérale, sans émettre le moindre doute sur l'obligation qu'ils avaient à le faire.

Lors de la promulgation de la loi du 19 juillet 1866, l'Assemblée fédérale a également admis cette manière de voir en accordant pour la transformation un crédit se basant sur un calcul établi en tenant compte du matériel existant à l'ordonnance fédérale.

En conséquence les cantons réclamants étaient, avant tout, tenus d'exécuter les dispositions de la loi de 1851 et à se pourvoir d'affûts à l'ordonnance fédérale. D'après l'art. 11 de la même loi, cette acquisition eût dû avoir lieu jusqu'en 1859 au plus tard. Si, depuis lors, la Confédération ne l'a pas exigé, il est évident que cela ne peut aujourd'hui donner droit à une demande qui n'est ni fondée de par la loi, ni motivée de par l'équité.

C'est pourquoi nous vous proposons d'écarter les deux demandes dont il s'agit.

Nous saisissons, tit., avec empressement cette occasion pour vous exprimer l'assurance de notre considération la plus distinguée.

Berne, le 22 novembre 1867.

Au nom du Conseil fédéral suisse,
Le Vice-Président,
Dr J. DUBS.
Le Chancelier de la Confédération,
SCHIESS.

LAUSANNE. — IMPRIMERIE PACHE, CITÉ-DERRIÈRE, 3.

REVUE MILITAIRE SUISSE

dirigée par

F. Lecomte, colonel fédéral; E. Ruchonnet, major fédéral d'artillerie; Jules Dumur, capitaine fédéral du génie.

N° 3. Lausanne, le 10 Février 1868. XIIIe Année.

SOMMAIRE. — Sur la réorganisation de l'armée française. — Tableau statistique des sociétés de tir existant dans le canton de Vaud en 1862. *(Suite.)* **— Nouvelles et chronique.** *Algérie. — France. — Nominations.*

SUR LA RÉORGANISATION DE L'ARMÉE FRANÇAISE.

Les récents débats du Corps législatif français sur la nouvelle loi militaire soumise aux Chambres ont donné lieu à de remarquables discours. Au nombre des plus brillants et des plus substantiels nous devons mentionner celui de M. le maréchal Niel, ministre de la guerre, prononcé dans la séance de lundi 23 décembre. En réponse à divers orateurs de l'opposition l'honorable maréchal a fait entendre d'excellentes paroles, qui peuvent avoir leur poids ailleurs qu'en France, par le temps qui court. Il s'est exprimé en ces termes :

Ce qu'on nous demande, messieurs, c'est d'armer la nation sans l'organiser, c'est de supprimer l'armée permanente. Plusieurs orateurs ont en outre déclaré que, dans le cas où la France aurait à repousser une agression, on aurait recours à la levée en masse.

La levée en masse, ce serait le plus désastreux des systèmes pour assurer la sécurité du pays. On parle sans cesse de nos guerres de la révolution. Eh bien ! je crois que le pays alors a été sauvé non par les levées en masse, mais malgré les levées en masse.

Beaucoup d'hommes illustres qui ont vu cette époque n'ont jamais considéré, depuis, la levée en masse sans un sentiment d'effroi. Leurs mémoires, leurs discours portent l'empreinte de ce sentiment. Le maréchal Gouvion Saint-Cyr dit que la levée en masse n'a jamais servi que l'ennemi. Il rappelle que les hommes qu'elle jetait sur la frontière y arrivaient désarmés, sans organisation, épuisaient

les pays par où ils passaient, épuisaient même l'armée en y portant l'indiscipline. Il ajoute : « Après le malheur d'avoir besoin de la levée en masse, le plus grand malheur est de s'en servir. »

Néanmoins, ce système a été repris avec succès par la Prusse lorsqu'elle a songé à se réorganiser au lendemain de ses désastres. Le principe fondamental de la loi prussienne est celui-ci : L'armée permanente est l'école où la nation apprend à faire la guerre. A l'âge de dix-sept ans, les jeunes gens sont inscrits sur les contrôles de la landwehr ; à l'âge de vingt ans, ils sont tenus de servir trois ans dans l'armée active.

Après avoir passé trois ans dans l'armée active, le soldat entre dans la réserve pour quatre ans. Le service de la landwehr le mène jusqu'à trente-deux ans. Ajoutez les dix années de la landsturm, et vous verrez que le service militaire en Prusse retient le citoyen jusqu'à quarante-deux ans. On ne peut trouver dans l'histoire du passé ou du présent une loi militaire plus lourde pour la population. La nation allemande s'y soumet ; je ne sais si elle s'y soumettra toujours. En somme, elle a réalisé la levée en masse à l'état permanent.

L'honorable M. Jules Simon a fait l'éloge d'un système qui exercerait les hommes au métier des armes dès le jeune âge. Nous ne nous opposons pas à ce qu'il en soit ainsi parmi nous. Loin de là, puisque nous exemptons des exercices de la garde nationale mobile ceux qui connaîtront le maniement des armes. Avec votre système, vous aurez des hommes plus ou moins exercés ; mais ils n'auront pas l'esprit militaire, ils n'auront pas la discipline, et, si vous voulez faire marcher la nation, ainsi incomplétement organisée, contre une nation organisée complétement et où régnera l'esprit militaire, vous serez nécessairement écrasés. Si vous voulez la levée en masse, il faut au moins l'organiser complétement comme en Prusse.

Mais abandonnons ces idées et considérons ce qu'est l'armée permanente que vous condamnez. Vous l'appelez une armée de prétoriens. Mais, à aucune époque, l'armée n'a été organisée sur une base plus libérale qu'aujourd'hui ; jamais le roulement n'a été plus complet de l'armée vers la population et de la population vers l'armée, jamais l'accord n'a été plus complet entre les troupes et la nation, jamais les villes n'ont si vivement désiré une garnison, jamais la discipline n'a été meilleure.

Une armée ne s'improvise pas ; elle vit de traditions, de sa gloire passée : il faut qu'elle ait confiance en elle-même. Cette confiance, notre armée l'a et je crois que le pays l'a aussi comme elle.

Ce qui fait la force de l'armée, de cette armée de prétoriens, comme vous l'appelez, c'est que depuis le plus haut jusqu'au plus bas échelon, il n'y a qu'une chaîne ininterrompue ; nulle différence que par les grades ; pour le reste, égalité absolue. Dans notre armée, il n'y a que des militaires. La première condition, pour entrer dans une école militaire, est de contracter un engagement comme soldat. On n'entre donc dans l'armée — par l'engagement, par le recrutement ou par les écoles — que comme soldat.

Nous ne demandons pas au soldat d'où il vient, mais ce qu'il vaut. S'il a du cœur, de l'honneur, de l'instruction, il peut arriver à tout. Les maréchaux d'au-

jourd'hui sont les soldats d'il y a vingt-cinq ans, et si vous voulez connaître ceux qui seront maréchaux dans vingt-cinq ans, cherchez dans les soldats d'aujourd'hui.

Par de regrettables attaques contre les chefs, on voudrait trop souvent désunir l'armée ; on ne le pourra pas. Tous y comprennent que l'attaque contre celui qui commande s'adresse aussi à ceux qui commanderont un jour.

Savez-vous quelle est la cause de la supériorité de notre armée? Dans les armées étrangères, on n'a pas ce feu patriotique qui anime la nôtre, ce sentiment démocratique si pur qui domine son organisation. En France, l'armée renaît pour ainsi dire de ses cendres; seule elle se reconstitue sur le champ de bataille.

En voulez-vous un exemple? A Solferino, deux régiments avaient perdu 45 officiers sur 66. Huit jours après on avait pleuré les morts, et ils le méritaient bien. Les deux régiments existaient de nouveau. Les épaulettes et les galons avaient seulement changé de place. Les régiments étaient reconstitués et prêts à marcher à l'ennemi. En Angleterre, en Autriche, on reste sous-officier. Chez nous, on ne fait que passer par ce grade; il n'y a de temps d'arrêt pour personne.

L'honorable M. Jules Simon dit que nous gâtons les hommes, qu'ils se perdent dans la vie de caserne. Voyons donc ce que nous faisons en temps de guerre et en temps de paix.

Avec l'ancienne loi, le soldat fait quelquefois moins de sept ans, mais il fait quelquefois plus; j'en citerai un exemple. Pendant le siége de Sébastopol, pendant cette guerre si rude, ce siége poursuivi en plein hiver, dans la neige, où les soldats qui gardaient les tranchées, avaient souvent les pieds gelés le lendemain; pendant cette guerre, la plus ancienne classe était celle de 1847. Son service finissait le 31 décembre 1854. D'après la loi, les soldats devaient rester en présence de l'ennemi jusqu'à ce qu'ils eussent été remplacés. Nos vaisseaux amenèrent les remplaçants, mais ces hommes de la classe de 1847 étaient les plus forts, les plus braves. On leur dit : Vous êtes libres, mais nous avons besoin de vous. Ils sont restés; pas un n'a réclamé.

L'assaut a eu lieu; ils étaient en tête, entraînant les plus jeunes. Beaucoup furent tués, mais il y en a qui sont rentrés dans leurs familles, et vous vous associerez à moi pour leur adresser les remerciements dus aux services qu'ils ont rendus au pays.

Que font nos soldats en temps de paix? En arrivant au régiment, oui, ils regrettent leurs familles; ils éprouvent une émotion pénible, ils redoutent la discipline; mais ils trouvent dans les sous-officiers et les officiers des protecteurs et une autorité toute paternelle; ils apprennent à comprendre la dignité de la personne. S'ils sont illettrés, on leur enseigne à lire et à écrire; s'ils ont un commencement d'instruction, on le développe dans les écoles régimentaires.

On leur apprend les devoirs envers leurs supérieurs, la camaraderie entre égaux; on développe leurs qualités morales et au bout de cinq ou six ans on les renvoie dans leurs foyers. S'ils ont bien rempli leurs devoirs, ils ont pour récompense un certificat de bonne conduite. Ils en sont très fiers. Ils le conservent avec soin. Quand ils arrivent au pays, on court au devant d'eux; on se les dispute. On est heureux de les avoir dans les chemins de fer, dans les administrations.

Dans les campagnes que je connais bien, où je vais dès que je le puis, les hommes qui reviennent de l'armée sont considérés comme des hommes d'élite. On en fait des gardes-champêtres. S'ils veulent se marier, ils ont les filles les mieux dotées et les plus jolies; ils choisissent.

En un mot, ils deviennent de bons citoyens. Je suis déjà vieux, et j'ai vu bien des soldats, depuis ceux de Constantine jusqu'à ceux d'Italie, je les ai toujours trouvés les mêmes, toujours je les ai vus améliorer les populations au milieu desquelles ils rentrent.

On me dira que je parle des hommes de choix. Eh bien, savez-vous combien d'hommes, parmi ceux que fournit le contingent, rentrent dans leurs foyers avec un certificat de bonne conduite ? Un peu plus de 98 sur 100. Voilà ce que nous faisons des hommes que nous recevons dans l'armée.

Et on les appelle des prétoriens ! Mais jamais, je le répète, à aucune époque il n'y a eu une fusion plus grande de l'armée et de la population. Une partie bien minime arrive dans l'armée; par contre toute une classe retourne dans ses foyers, et comme je le démontrais tout à l'heure les hommes qui rentrent ainsi dans la population y rapportent les qualités du bon citoyen.

Nous les avions pris un peu timides, un peu craintifs, n'ayant peut-être pas le sentiment de l'amour de la patrie assez développé : nous vous les rendons robustes, intrépides, prêts à sacrifier leur vie pour le pays. Voilà ce que produit l'esprit militaire. Ne le condamnez donc pas, c'est lui qui fait la grandeur de la nation.

Si vous ajoutez que nous donnons à ces hommes des congés de semestre, grâce auxquels ils ne restent guère plus de trois ans absents de chez eux, vous verrez que l'armée est toujours en parfaite communication avec la population.

Dans la réserve actuelle nous prenons aux hommes trois mois la première année et deux mois la seconde. Ceux qui la composent sont-ils isolés de parents et de leurs proches ?

Lorsqu'on a organisé la réserve comme elle l'est aujourd'hui, on a critiqué ce système, on a dit: vous allez détruire l'esprit militaire ! vous savez, au contraire, quels excellents résultats nous avons obtenus.

Voilà ce qu'est notre armée permanente dans la paix et dans la guerre. Elle a une excellente discipline. Elle a confiance en elle-même et vous avez confiance en elle. Vous vous préoccupez de la paix et vous la désirez. Eh bien, messieurs, je suis convaincu que la meilleure garantie pour la paix, ce n'est pas le désarmement, c'est une bonne armée, et pour cette armée une bonne organisation.

Depuis que l'empereur m'a fait l'honneur, que je n'avais jamais ambitionné, de me confier le portefeuille de la guerre, j'ai apporté tous mes soins à compléter cette organisation.

L'infanterie a un excellent fusil et tous les soldats en seront munis au printemps. Nos arsenaux sont bien approvisionnés ; nos magasins sont remplis; nos places fortes sont en bon état et on travaille à les améliorer encore. Eh bien, en faisant cela, j'ai cru que j'étais un des citoyens qui travaillaient le plus pour la paix.

Aujourd'hui, je viens défendre devant vous une organisation de l'armée qui n'est pas une œuvre de circonstance, mais de longue durée, et je crois encore travailler pour la paix. En l'adoptant, vous aurez aussi travaillé pour la paix.

Le peuple français a toujours été très fier. L'armée est faite à son image. Nous avons le sang vif des Gaulois. Nous ne pouvons longtemps supporter un danger qui nous menacerait ; nous aimons mieux aller au-devant, et nous préférons la guerre à une inquiétude trop prolongée.

Mais avec une bonne organisation de l'armée, quand il saura qu'il n'a rien à craindre de ses voisins, comme il ne désire pas de conquêtes, le peuple français se livrera en sécurité au commerce, à l'industrie, à l'agriculture.

Améliorons donc cette organisation : ce sera travailler efficacement pour la paix.

On a parlé des maux de la guerre. Quand on l'a faite et vue de près, on ne peut l'aimer. M. Garnier-Pagès vous disait l'année dernière qu'il y avait des ministres turbulents. Vous voyez que je ne suis pas de ceux-là, et je serai très heureux d'avoir pu contribuer à assurer au pays une paix de longue durée.

Et maintenant, avant d'aborder les articles, permettez-moi, messieurs, d'appeler votre attention sur les bases du projet qui vous est soumis.

Les évènements de 1866 ont sans doute jeté du trouble dans les esprits, et la preuve c'est que depuis lors toutes les nations ont augmenté leurs armements. Mais là n'est pas le point de départ de la loi actuelle. Comme l'honorable M. Gressier vous l'a très bien dit, l'état auquel nous voulons remédier date de plus loin. Lorsque la guerre, en 1854, a pris de si graves proportions, nous avons vu que notre état militaire était insuffisant. La campagne d'Italie a confirmé cette opinion.

On a donc recherché sur quelles bases on pourrait, tout en conservant notre excellente armée, la développer davantage.

Eh bien ! il nous a paru que la France pourrait être tranquille si elle pouvait avoir, en temps de paix, un effectif de 400,000 hommes auxquels viendraient s'adjoindre, en cas de péril, 400,000 hommes de réserve et 400,000 hommes de garde nationale mobile, en tout 1,200,000.

Les évènements ont-ils confirmé ces appréciations. Vous allez en juger.

Voici comment je justifie ce chiffre : Notre effectif de paix est de 400,000 hommes, et nous avions, en outre, 400,000 hommes de réserve, total 800,000 ; mais il y a un grand nombre d'hommes qui ne sont pas disponibles : la gendarmerie, qui en Prusse est dans les attributions du ministre de l'intérieur, et qui chez nous fait partie de l'armée, les écoles, les dépôts de remonte ; il y a en outre les non-valeurs, les employés des hôpitaux, les malades ; cela fait à peu près 80,000 hommes non combattants. Nous avons de plus, en Algérie, 60,000 hommes ; total : 140,000 hommes non disponibles ; restent 650,000 combattants.

Mais nous ne pouvons pas compter comme combattants la dernière classe recrutée ; il faut avoir le temps de l'instruire. Reste donc, pour l'éventualité du combat, 540,000 hommes. C'est là notre pied de guerre, porté à sa suprême puissance ; pour une nation comme la France, c'est suffisant, mais ce n'est pas exagéré. Cette force est justement celle qui tient dans nos cadres actuels.

Est-ce trop? n'est-ce pas assez?

Vous ne voulez pas sans doute, quand il s'agit du pied de guerre le plus élevé, que nous demeurions inférieurs à nos voisins? Eh bien, nous sommes juste à leur niveau. Avec cela, nous en sommes certains, nous pouvons vivre tranquilles.

Voilà notre base. On nous a reproché la mobilité, la diversité des projets successifs que nous avons présentés; mais notre base n'a jamais varié, nous n'avons différé que sur les moyens.

Nous avons cherché à organiser notre pied de guerre avec cette condition : ne pas aggraver les charges de notre population et de nos finances, ne pas augmenter par conséquent le nombre d'hommes habituellement sous les armes.

J'arrive à la discussion des moyens. Nous avions la loi de 1832. Si nous voulions nous servir de cette loi, nous pouvions agir sur ses deux éléments: la durée du service ou la force du contingent.

Pour arriver à une armée de 750 à 800,000 hommes comme nous le voulions, il fallait, si nous conservions le chiffre de sept ans de service, un contingent de 130,000 hommes. C'est trop pour notre population, et ce contingent exagéré eût pu alarmer nos voisins.

Avec huit ans de service, le contingent eût été de 120,000 hommes. C'était encore trop. Nous avons voulu qu'il fût borné à 100 ou 110,000 hommes.

Messieurs, je ne veux pas de sous-entendu; la commission me rendra cette justice que je n'ai jamais refusé de m'expliquer, et que j'ai fait toutes les concessions qui m'étaient permises et possibles. Eh bien, pour n'avoir qu'un contingent de 100 à 110,000 hommes, il fallait porter la durée du service à neuf ans.

Cette question des huit ou neuf ans a été souvent discutée : en 1842, le maréchal Soult, et avec lui des hommes fort distingués, flottaient entre huit et neuf ans, avec l'organisation d'une réserve; mais ils voulaient faire passer tout le contingent sous les drapeaux. Ils ne purent y arriver, et nous n'y arriverions pas non plus. On disait alors que si la réserve ne passait pas sous les drapeaux, elle n'aurait pas assez d'instruction, et que la force de l'armée, au jour du péril, en serait diminuée.

On était trop absolu, et avec un moyen terme nous avons obtenu, je crois, une solution heureuse; nous avons, même avec la loi actuellement pratiquée, une jeune réserve et une vieille réserve.

Quand nos hommes ont quatre ou cinq ans de service, nous les faisons passer dans la réserve, et nous nous contentons, pour les jeunes soldats qui sont entrés tout droit dans la réserve, de cinq mois d'instruction.

Si plus tard la réserve était appelée, jeunes et vieux s'aideraient, marcheraient ensemble et formeraient un tout respectable.

Dans ce système nous avons pu ne garder les hommes que cinq ou six ans sous les drapeaux, et nous avons allégé le service de ces deux années passées dans la réserve.

On a contesté que ce fût là un allégement. Comment! voilà des hommes qui n'ont servi que cinq ans, et qui rentrent dans leurs foyers avec leur certificat de bonne conduite pour n'en être rappelés qu'en cas de guerre!

Après cinq ans, ils seront libérés, peut-être même plus tôt.

Et il n'y aurait pas là un allégement ! L'allégement et si réel que dans la commission on proposait de laisser aux soldats qui ont été appelés pour sept ans le droit de choisir, à l'expiration de leur cinquième année, entre la prolongation de leur séjour sous les drapeaux ou leur congé avec l'engagement de passer quatre ans dans la réserve : si l'option leur eût été laissée, je ne doute pas que presque tous ne se fussent prononcés pour ce dernier parti.

Mais on n'a pu leur faire cette proposition, parce qu'on avait libéré les classes de 1860, 1861 et même 1862 avant le terme. C'est ainsi qu'on a eu de la place pour faire entrer celle de 1866 pour la préparer et l'instruire.

Donc la loi nouvelle, quoiqu'elle allonge en apparence le service, constitue en temps de paix un allégement réel pour le jeune soldat, qui pourra être rendu plus tôt à sa famille, à son pays, à ses intérêts.

Quant à la guerre, oh ! si nous avions une grande guerre, une de ces guerres dans lesquelles le Corps législatif intervient nécessairement pour nous fournir l'argent et les hommes, certes, nous n'épargnerions rien ! Mais, croyons-nous qu'il y aura là une grande préoccupation pour ces hommes aguerris, qui ne pourront d'ailleurs être rappelés que dans l'ordre des classes?

En ce qui concerne le mariage, nous avons voulu que les hommes restassent le moins de temps possible célibataires. Je reconnais les inconvénients d'un célibat trop prolongé.

Il est certain, toutefois, que c'est à vingt-sept ou vingt-huit ans que l'on se marie dans les conditions les plus favorables; cependant, pour nous mettre d'accord avec la commission, pour témoigner de notre esprit de conciliation et ne pas aggraver la situation créée par la loi de 1832, nous avons voulu que les jeunes gens pussent se marier au même âge que sous la législation actuelle. Nous avons donc consenti à autoriser le mariage dans les trente derniers mois du temps de la réserve.

Ainsi, la classe qui va être libérée au 31 décembre pourra se marier juste à l'âge moyen de vingt-sept ans et demi, exactement comme elle se marierait avec la loi nouvelle, sauf les tolérances dont le gouvernement peut toujours user.

Car je remarque qu'on s'en tient toujours aux termes extrêmes de la loi. On dit qu'avec la loi nouvelle le service sera de cinq ans, et on soutient en même temps qu'avec la loi de 1832 le service réel n'était que de six ans.

Il faudrait comparer la loi avec la loi et les tolérances du gouvernement entre elles.

Les mêmes tolérances pourront en effet exister, les mêmes motifs peuvent et doivent amener les mêmes résultats. Voilà un point sur lequel j'espère un accord unanime.

J'arrive à la question du contingent. Eh bien, c'est vous qui déciderez chaque année quel nombre d'hommes devra être appelé.

Il pourra arriver que dans certaines circonstances on demande encore un contingent exceptionnel. Mais le but principal de la loi, c'est d'avoir un contingent

régulier et normal qui se répartisse également sur toutes les classes, qui empêche de reparaître les lourds contingents de 140,000 hommes.

Le temps des gros contingents exceptionnels est passé.

A la manière dont se fait la guerre aujourd'hui, avec les moyens de communication qui existent, peut-on venir vous présenter une loi réclamant un contingent de 140,000 hommes et espérer que les hommes arriveront instruits, préparés, disciplinés sur le champ de bataille ? Non ! le temps est passé où l'on pouvait ainsi procéder.

C'est pendant la paix qu'il faut se préparer à la guerre.

Messieurs, regardons dans le passé : nous verrons que les grands contingents correspondent à des époques de paix, les petits à des époques de guerre.

Prenez l'année de la guerre d'Italie : les membres du Corps législatif qui, en 1859, ont voté le contingent de 140,000h ommes, pouvaient-ils prévoir à quel besoin il répondrait ?

Nous avons voulu éviter les contingents variables ; nous vous demandons donc une armée permanente toujours prête, avec des contingents permanents.

Maintenant, quel doit être le contingent ? Si le contingent est de 110,000 hommes, nous avons largement une armée de 800,000 hommes. Si le contingent est de 100,000 hommes, nous avons une armée de 740,000 hommes.

L'application de la loi sera suivie avec soin d'année en année et le contingent sera toujours calculé de manière que l'effectif ne descende jamais au-dessous de 750,000 hommes. Tel est le but de la loi. Dans tous les cas, je crois que, sans manquer à la prudence, on peut se contenter cette année d'un contingent de 100,000 hommes.

Je reprends la question sous une autre face. L'honorable M. Ernest Picard nous a dit : Vous faites une loi qui vous désarme.

Je réponds : Non !

D'abord, certaines circonstances qui étaient à craindre ou à prévoir, nous ont fait mettre notre armée sur un bon pied, elle est dans des conditions excellentes ; nous sommes pourvus de chevaux, de matériel, d'approvisionnements de toutes sortes et quand derrière une armée semblable, on aperçoit la France, on ne vient pas l'attaquer légèrement.

Ensuite, M. Picard a dit que les résultats de la loi ne devaient se faire sentir que dans un temps assez long. Mais en attendant, nous aurons la garde nationale qui, dès le commencement de 1868, peut nous donner 400,000 hommes, à ajouter à notre effectif.

Nous ne l'organiserons pas tout d'un coup, mais successivement, de manière à démontrer par l'expérience que c'est là une institution excellente.

Eh bien, lorsque la garde nationale mobile aura été en partie organisée, approvisionnée, équipée, nous serons en position d'attendre, et soyez convaincus que lorsque le pays connaîtra dans tous ses détails cette loi qui a été si fort défigurée à ses yeux, lorsqu'il saura que la France possédera une organisation militaire des plus complètes, qui ne sera pas plus onéreuse pour la population et pour le trésor que celle d'aujourd'hui, le calme renaîtra dans les esprits.

TABLEAU STATISTIQUE. (1)

des sociétés de tir existant dans le canton de Vaud en 1862.

(Suite.)

VII. District de Lausanne.

Lausanne.	1. Société militaire des Grenadiers . .	305	membres.
»	2. Id. id. de Lausanne . .	415	»
»	3. Id. id. de Vennes et Chailly	200	»
»	4. Id. id. de Montherond .	153	»
»	5. Id. des Carabiniers (de) . .	130	»
»	6. Id. des Sous-Officiers (de) .	80	»
Pully.	1. Société militaire des Bourgeois (de) fondée en 1628.	125	»
	2. Id. des Amis réunis . . . . fondée en 1806.	120	»
Belmont.	1. Société des Fusiliers	300	»
»	2. Id. du Jeune Guillaume-Tell .	130	»
Epalinges.	Société militaire de la Jeune Suisse .	177	»
Crissier.	Id. id.	151	»
Le Mont.	1. Agriculteurs du Mont	155	»
»	2. Amis du Progrès	270	»
Renens.	Société de la Jeune Suisse	80	»

Total, 15 sociétés, 2791 membres.

VIII. District de La Vallée.

Chenit.	1. Société des Fusiliers de l'Ascension fondée en 1661.	40	membres.
»	2. Id. de St-Jaques . . . . . fondée en 1712.	65	»
»	3. Id. des Chasseurs . . . . fondée en 1806.	40	»
»	4. Id. de tir aux armes de campagne	68	»
Le Lieu.	1. Société militaire de la Réunion .	91	»
»	2. Id. des Amis réunis du Séchey	41	»
»	3. Id. militaire des Rochat, aux Charbonnières . . .	40	»
L'Abbaye.	1. Abbaye des Grenadiers	26	»
»	2. Société des Grenadiers de l'Abbaye	52	»
»	3. Id. de la Jeune Suisse . . .	32	»

Total, 10 sociétés, 495 membres.

IX. District de Lavaux.

Forel.	Société de Forel	970	membres.
Cully.	Ancienne commune de Villette . .	900	»
Lutry.	1. Société des Fusiliers	374	»

(1) Les rectifications et adjonctions qu'on voudra bien adresser sur ce sujet à la *Revue mililaire suisse* seront reçues avec reconnaissance. (*Réd.*)

Lutry.	2. Réunion d'Automne	280	membres.
»	3. Union des Jeunes gens de Lutry .	315	»
Savigny.	1. Carabiniers de Savigny	280	»
»	2. Réunion des Patriotes	283	»
St-Saphorin.	1. Cordon vert et blanc	228	»
»	2. Guérillas Suisses	383	»
»	3. Tir militaire de Lavaux	180	»

Total, 10 sociétés avec 4193 membres.

X. District de Morges.

Morges.	1. Société des militaires réunis . .	47	membres.
»	2. Jeune Société militaire (de) . . (chaque dimanche).	297	»
»	3. Société du tir de campagne . . .	30	»
Bussigny.	1. Société des Laboureurs (de) . .	80	»
»	2. Id. des Jeunes Laboureurs (de)	40	»
Collombier.	Société militaire des Agriculteurs .	85	»
Denges.	Id. id. des Fusiliers . . .	32	»
Echandens.	Id. id. des Agriculteurs .	50	»
Ecublens.	Id. id. des Patriotes . . .	170	»
Etoy.	Id. id. St-Jaques	75	»
Tolochenaz.	Id. id. des Fusiliers . . .	40	»
Vufflens-le-Chât.	Id. id. l'Egalité	60	»
Lussy.	Id. id. des Frères Joyeux .	50	»
Lonay.	Id. id. de Lonay	45	»
Préverenges.	Id. id. des Agriculteurs .	58	»
St-Prex.	Id. id. l'Union de) . . .	110	»
Villars-sous-Yens.	Id. id. des Armes réunies .	80	»
Bussy.	Id. id. de Bussy	56	»
Vullierens.	Id. id. des Amis de l'Helvétie	85	»
Reverolles.	Id. id. de)	50	»
Yens.	Id. id. Amitié et Concorde	70	»

Total, 21 sociétés et 1690 membres.

XI. District de Moudon.

Moudon.	1. Société des Fusiliers bourgeois .	100	membres.
»	2. Id. des Amis réunis	71	»
»	3. Id. du Cordon vert et blanc .	150	»
»	4. Id. des Volontaires	250	»
»	5. Id. de la Rollaz	50	»
Syens et Rossenges.	Abbaye de) . . . . . avec un capital de 20,000 fr.	300	»
Hermenches.	Société des Tireurs d') . . . . . avec un capital de 2955 fr.	68	»
St-Cierges.	Société des Tireurs de) . . . . . avec un capital de 5750 fr.	185	»

Total, 8 sociétés et 1174 membres.

XII. District de Nyon.

Begnins.	Société militaire et agricole	123	membres.
Coppet.	1. Société militaire de)	120	»
»	2. Société des Carabiniers de) . . .	170	»
Crassier.	Société militaire, la Sentinelle fédérale de).	165	»
Nyon.	1. Société militaire du drapeau fédéral	201	»
»	2. Société des Carabiniers	23	»
Gingins.	Société des Amis de la Concorde de).	106	»
Prangins.	Société des Carabiniers de)	6	»
Vich.	Société militaire de)	165	»

Total, 9 sociétés et 979 membres.

(A suivre.)

NOUVELLES ET CHRONIQUE.

Le Département militaire de la Confédération suisse aux cantons fournissant de l'artillerie.

Berne, le 25 *janvier* 1868.

Tit. — A teneur du § 5 du règlement du 20 mars 1865, l'examen des sous-officiers d'artillerie pour obtenir le brevet d'officier dans la même arme doit avoir lieu chaque année pendant le mois de mars.

En conséquence nous prions les autorités militaires des cantons qui ont déjà présenté des sous-officiers dans ce but ou qui se proposeraient encore d'en présenter jusqu'à l'époque mentionnée ci-dessous, de vouloir bien donner aux intéressés l'ordre de se rendre à Thouno le 20 mars de l'année courante et de se présenter le dit jour, à 8 heures du matin, à Monsieur le colonel fédéral Hammer, instructeur en chef de l'arme, duquel ils recevront les ordres ultérieurs.

Agréez, très-honorés Messieurs, l'assurance de notre parfaite considération.

Le Chef du Département militaire fédéral,
Welti.

Les nouveaux règlements d'exercice pour l'infanterie sont actuellement à l'impression, et l'on en aura des exemplaires allemands et français dans deux ou trois semaines. Une très heureuse innovation a été apportée par le département militaire fédérale à l'édition allemande; celle-ci sera imprimée en caractères latins, ce qui la rendra plus accessible aux lecteurs des langues française et italienne.

Algérie. — On nous écrit de Géryville (province d'Oran), 10 janvier :

Le régiment étranger compte toujours 4 bataillons de guerre, à huit compagnies chacun, composé d'une compagnie de grenadiers, six du centre et une de voltigeurs. L'état-major et le 2e bataillon sont à Mascara, le 1er détaché à Tiaret, le 3e et 4e à Géryville, aux frontières extrêmes du Sud, comptant en colonne mobile. L'effectif du régiment, qui était à l'inspection générale de 5000 hommes, a été réduit de 1800 hommes qui ont été renvoyés par annulation d'acte d'engagement. Ils ont été choisis dans chaque compagnie parmi les hommes les moins aptes au service, malingres, mauvais marcheurs et ayant de nombreuses punitions. Ce détachement a dû s'embarquer tout dernièrement à Oran et vous en verrez certainement arriver quelques-uns dans vos parages. Au lieu d'avoir un congé de libération avec certificat de bonne conduite, ils ne sont possesseurs que d'un congé de réforme.

Les engagements continuent malgré cela, mais on est plus exigeant qu'à l'époque de l'expédition du Mexique où l'on recevait tout, afin d'arriver au chiffre de 10,000 hommes fixé à Miramar pour la légion étrangère. Les Suisses s'engagent passablement depuis que les autres services ont cessé ; malgré cela c'est une infime partie du recrutement, qui se compose surtout d'Allemands du sud et du nord, de Belges, de Français, Espagnols et Italiens. L'inspection générale a eu lieu le 8 septembre dernier. Voici les principaux passages de l'ordre laissé par le général inspecteur M. de Beaufort d'Hautpoul. Il s'exprime comme suit :

« L'inspecteur général a pu voir la plus grande partie du régiment étranger à « Sidi-bel-Abbès et à Mascara. Avec son effectif imposant le régiment s'est très « bien présenté à la revue d'ensemble.

« Les hommes ont une attitude militaire comme il convient à de vieux soldats.

« Les alignements sont réguliers, mais l'immobilité dans le rang n'est pas suf- « fisamment observée.

« Le régiment a défilé correctement et avec aplomb après la revue.

« La tenue, tant de MM. les officiers que de la troupe, est excellente et très « règlementaire. C'est avec une vive satisfaction que l'inspecteur général a constaté « cet état de choses dans un régiment rentré à peine d'une si longue et si lointaine « expédition. Le résultat prouve toute la sollicitude du chef de corps.

« Un bon esprit de corps anime les cadres du régiment étranger, la discipline « est ferme, sagement et vigoureusement maintenue. Du reste le régiment étran- « ger se fait remarquer par sa subordination. Le nombre des punitions serait « très minime si un grand nombre d'hommes ne se laissaient entraîner par de « déplorables penchants à l'ivrognerie.

« Le fractionnement continuel du régiment, depuis plusieurs années, ses marches « fréquentes, sa position exceptionnelle, n'ont pas permis de donner à l'instruction « théorique et pratique toute la perfection qu'elle doit atteindre.

« L'inspecteur général compte que bientôt le zèle des officiers et la bonne vo- « lonté des soldats répareront à cet égard des imperfections qui ne proviennent « que des circonstances exceptionnelles où s'est trouvé le régiment.

« En résumé le régiment étranger se présente dans d'excellentes conditions, le « corps d'officiers est remarquable, celui des sous-officiers est également bon, les « autres éléments sont vigoureux et dévoués, il se rappelle les glorieuses traditions « de son passé et si les circonstances l'exigeaient il porterait encore fièrement ce « drapeau que lui et ses devanciers ont conduit dans toutes les parties de l'Algérie, « en Crimée, en Italie et qu'il vient d'illustrer tant de fois encore au Mexique. »

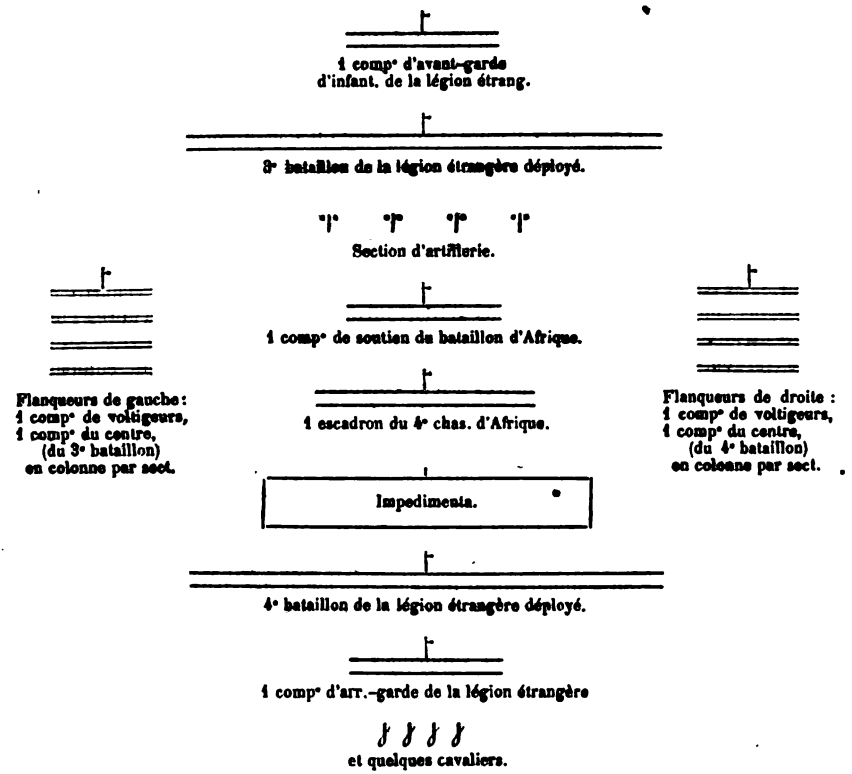
Ainsi s'exprime le général de Beaufort.

Peu après l'inspection les bataillons et détachements divers furent relevés. Ma compagnie fut appelée à son tour à partir pour Géryville, comme faisant partie du 3e bataillon. Ce détachement est le plus mauvais de la province et peut-être de toute l'Algérie; heureusement que l'on n'y reste que six mois. Le voyage est long et fatigant; pendant les 4 étapes jusqu'à Saïda il y encore du bois et de l'eau, mais depuis là pendant 7 jours de marche vous ne voyez plus rien qu'une plaine à perte de vue, où des troupeaux de gazelles s'enfuient au loin. De l'eau mauvaise et de l'herbe sèche pour brûler. Les bagages sont à dos de chameaux. Géryville est un camp en baraques avec un fort et quelques maisons de gargotiers. Le seul endroit où l'œil aime à se reposer est le jardin du cercle des officiers, avec deux pièces d'eau et de grands arbres donnant de l'ombrage. C'est le poste avancé de la province. On fait des expéditions fréquentes du côté du sud, où tout est loin d'être pacifié.

Nous venons de rentrer d'une sortie de 12 jours, du 20 décembre au 1er janvier.

Il s'agissait de repousser et d'atteindre, si possible, le marabout Sidi-Ahmet qui avait rasé complétement une grande tribu soumise, les Amians. Il s'est enfui du côté de Chellala. Malgré des marches forcées et des dispositions de combat il nous fut impossible de l'atteindre; ses forces se composaient de 800 à 1000 cavaliers et d'infanterie. Il s'enfuit avec plusieurs centaines de mille moutons qu'il avait pris aux tribus amies. Nous en pûmes ressaisir environ 2000, qui furent distribués aux soldats. De Chellala nous sommes rentrés par l'Arba et l'Abiod, deux ksours (village du désert avec maisons en terre, palmiers, sources, etc.) très considérables. On comprend que dans ces plaines l'ennemi soit dificile à surprendre et à saisir, vu qu'il se compose essentiellement de cavalerie. Celle-ci est d'ailleurs remarquable et ne craint nullement la nôtre, tandis qu'elle a un grand respect pour l'infanterie.

Aussi marche-t-on dans une disposition tactique contraire à ce qui se ferait partout en Europe. Par exemple, supposez des plaines immenses gazonnées de thym, de tamarin et d'une espèce d'herbe très grande nommée alpha, dont les chevaux se contentent très bien. Partout ailleurs la route serait élairée par la cavalerie en fourrageurs, à l'avant-garde, sur les flancs et à l'arrière-garde. Ici c'est le contraire : comme on redoute beaucoup les masses de cavalerie indigène, c'est l'infanterie qui garde la cavalerie dans un espèce de carré de marche. Voici comme nous marchions toujours dans le sud :



En cas d'attaque de quelques milliers de cavaliers, le carré est prêt. La colonne se masse. Les flanqueurs de gauche font à gauche en bataille, ceux de droite (la gauche en tête) à droite en bataille. Mais cette disposition n'est bonne que pour des plaines immenses; elle a un avantage en outre, c'est de ne pas allonger la colonne et d'éviter par là les traînards.

En arrivant au bivouac on campe en carré, chaque compagnie d'infanterie envoie une escouade comme petit poste de 150 à 300 mèt. en avant de ses faisceaux. Tout est au milieu du carré : tentes des officiers, chevaux et mulets au piquet, chameaux, ambulance, matériel. Les feux se font en avant de chaque face.

Le matin, à la sonnerie *en avant*, chaque compagnie prend sa place de route isolément à environ 200 mètres en avant dans la direction; quand le carré de marche est formé un deuxième signal est répété; une reprise de marche de tambours, trompettes et clairons se fait entendre et la machine se met en route. Les grandes haltes pour le déjeûner se font en formation de marche.

On fait ainsi de 6 à 10 lieues par jour, et pour le fantassin, sac au dos, c'est rude. Malheur à lui d'ailleurs, s'il reste en arrière et que l'arrière-garde ne le voie pas, car les Arabes qui rôdent partout le dévalisent, lui coupent la tête et autre chose encore.

France. Sous la date du 22 janvier 1868, l'Empereur a décidé la suppression des compagnies d'élite dans les cent régiments d'infanterie de ligne.

L'exécution de cette décision aura lieu de la manière suivante.

Il sera procédé, le 15 février 1868, à un tiercement par bataillon actif, dans le but de donner aux compagnies des trois capitaines les plus anciens les nos 1, 3 et 5, et aux trois suivantes, dans l'ordre d'ancienneté des capitaines, les nos 2, 4 et 6.

Les cinquièmes et sixièmes compagnies prendront les nos 7 et 8, et continueront à former le dépôt.

Chaque compagnie conservera la lettre alphabétique qui la distingue actuellement.

Les sous-officiers, caporaux, tambours et clairons d'élite, ainsi que les grenadiers et voltigeurs, passeront de droit à la première classe de leur grade ou emploi respectif. Les sous-officiers, caporaux, grenadiers et voltigeurs seront répartis dans toutes les compagnies des bataillons actifs, suivant la proportion et d'après l'ordre qui vont être indiqués.

Le sergent-major, le fourrier, le tambour et le clairon de chaque compagnie d'élite supprimée resteront titulaires à leur compagnie respective.

Chaque compagnie supprimée sous le titre de compagnie d'élite conservera, dans la reconstitution de son cadre, les *deux* sergents et les *quatre* caporaux les plus anciens d'après la date de leur admission dans les compagnies d'élite.

Les autres sergents et caporaux d'élite seront affectés aux quatre compagnies du centre de chaque bataillon, à raison d'un sergent et de deux caporaux pour chacune d'elles.

Les compagnies du centre verseront chacune aux ex-compagnies d'élite de leur bataillon respectif, en remplacement du sous-officier et des deux caporaux qu'elles en auront reçus, le sergent et les deux caporaux les moins anciens de grade de leur cadre.

Les grenadiers et les voltigeurs supprimés seront placés, à titre de soldats de première classe et en nombre égal, dans chacune des six compagnies actives (1re, 2e, 3e, 4e, 5e et 6e). Les élèves tambours et les élèves clairons des compagnies d'élite supprimées seront maintenus de droit dans les compagnies auxquelles ils appartiennent actuellement.

Le placement des hommes de première classe dans chaque compagnie aura lieu par rang de taille et par nombre égal dans chaque escouade. Cette règle de répartition continuera d'être appliquée, après la première formation, pour tous les renouvellements qui se produiront parmi les soldats de cette classe.

Les compagnies du centre verseront, par réciprocité, dans chacune des compagnies d'élite supprimées, le nombre d'hommes nécessaire pour égaliser les effectifs des six compagnies de chaque bataillon.

Tous les emplois de première classe de sergent-major, de sergent, de fourrier, de caporal, de tambour, de clairon et de soldat seront, après la première formation et au fur et à mesure des extinctions qui surviendront, répartis indistinctement entre toutes les compagnies des bataillons actifs et du dépôt.

Le nombre des sous-officiers, caporaux, tambours, clairons et soldats de première classe ne devra jamais dépasser *le quart de l'effectif* du régiment en hommes de troupe.

Les conditions de passage à la première classe seront les mêmes pour les différents grades et emplois que celles déterminées par les articles 11 et 93 de l'ordonnance du 16 mars 1838 pour l'admission dans les compagnies d'élite. Les soldats de première classe seront choisis de préférence parmi les meilleurs tireurs.

Les militaires de première classe jouiront, dans chaque grade ou emploi, de la solde qui est allouée par les tarifs aux grades ou emplois correspondants des compagnies d'élite.

Tous les militaires des régiments d'infanterie de ligne porteront la mouche, réservée jusqu'à présent à l'état-major et aux compagnies d'élite.

L'épaulette écarlate des compagnies de grenadiers sera adoptée pour toutes les compagnies et pour tous les grades des hommes de troupe, sauf l'exception en vigueur pour les adjudants, le tambour-major et les musiciens.

Tous les militaires, officiers, sous-officiers, caporaux et soldats porteront le

pompon écarlate, avec la bombe aux couleurs distinctives des divers bataillons, sauf les sapeurs, qui porteront le pompon de la compagnie hors rang. Le pompon tricolore continuera d'être d'uniforme pour tous les militaires qui le portent actuellement; il le deviendra pour le caporal-sapeur.

Les soldats employés auprès des officiers pour soigner leurs armes ou panser leurs chevaux ne pourront pas être pris parmi les soldats de première classe.

Les dispositions qui précèdent seront appliquées au régiment étranger. Toutefois, les hommes de troupe y porteront l'épaulette à frange et à torsade rouges avec le corps vert. *(Moniteur de l'armée.)*

Fribourg. — Le 19 février entreront en caserne tous les officiers supérieurs et les capitaines de l'élite et de la réserve pour:

1° Un cours de théorie sur les nouveaux règlements donné par M. le colonel fédéral Henri *Wieland*, instructeur en chef;
2° De fortification passagère, par M. le lieutenant fédéral du génie César *Vicarino*.
3° De comptabilité, par M. le major Henri *Wuilleret*, commissaire des guerres cantonal;
4° D'équitation, par M. le capitaine *Trincano*, Louis;
5° D'escrime, par l'adjudant-instructeur *Helfer*, Joseph;
6° Connaissance des nouvelles armes, par un armurier de l'arsenal.

AVIS.

Nous prévenons nos abonnés de la Suisse qui n'ont pas encore réglé leur abonnement pour 1868, que nous en prendrons prochainement le montant en remboursement sur la poste.

Nous prévenons également nos abonnés de l'étranger que nous disposerons prochainement sur eux et à présentation du montant de leur abonnement pour l'année courante. France et Italie, fr. 11; autres Etats, fr. 16.

L'administration de la *Revue militaire suisse* rappelle que le dividende des actions, exercice 1867, est payable dès fin mars prochain au bureau du Journal, Imprimerie Pache, à Lausanne, de 8 heures à midi, contre la remise du coupon (art. 13 des statuts).

MM. les actionnaires de la *Revue* sont en outre informés que l'assemblée générale du 4 janvier écoulé a pris par mesure d'ordre la décision suivante:

« Tous les coupons d'actions qui n'auront pas été présentés à l'encaissement « dans le courant de l'année de leur échéance, seront acquis à la société et leur « montant porté au fonds de réserve. »

IL VIENT DE PARAITRE

chez TANERA, rue de Savoie, 6, à Paris,
chez J. CHANTRENS, libraire, à Lausanne,
et à l'Imprimerie PACHE, à Lausanne,

GUERRE DE LA PRUSSE ET DE L'ITALIE

CONTRE

L'AUTRICHE ET LA CONFÉDÉRATION GERMANIQUE

EN 1866.

Relation historique et critique par Ferdinand LECOMTE, colonel fédéral suisse. Un fort volume grand in-8°, avec 7 cartes et plans. — 10 francs.

Ce 1er volume, comprenant les événements jusqu'à la bataille de Kœniggrætz inclusivement, sera suivi d'un 2d et dernier qui paraîtra en avril prochain.

LAUSANNE. — IMPRIMERIE PACHE, CITÉ-DERRIÈRE, 3.

REVUE MILITAIRE SUISSE

dirigée par

F. Lecomte, colonel fédéral; E. Ruchonnet, major fédéral d'artillerie; Jules Dumur, capitaine fédéral du génie.

N° 4. Lausanne, le 28 Février 1868. XIIIe Année.

SOMMAIRE. — Des nouveaux règlements d'exercice pour l'infanterie fédérale. — Tableau statistique des sociétés de tir existant dans le canton de Vaud en 1862. *(Suite.)* **— Tir fédéral allemand. — Bibliographie.** (*Les institutions d'éducation militaire en France avant et après* 1789, par C. de Montzey.) **— Démissions de l'état-major fédéral. — Nouvelles et chronique.**

SUPPLÉMENT. — Tableau des Ecoles militaires fédérales en 1868.

DES NOUVEAUX RÈGLEMENTS D'EXERCICE POUR L'INFANTERIE FÉDÉRALE.

Avant d'aborder la discussion critique du règlement actuellement à l'essai, nous croyons devoir publier les divers documents en faveur de cette innovation, et à cet effet nous donnons encore ci-dessous le texte français du « Rapport de la Commission du Conseil national suisse sur le projet d'arrêté concernant l'introduction d'un nouveau règlement d'exercice pour l'armée fédérale, » en date du 16 décembre 1867.

« Monsieur le Président et Messieurs,

« Dans son message accompagnant le projet d'arrêté, (1) le Conseil fédéral a signalé les motifs qui l'ont engagé à provoquer sans délai une révision des règlements d'exercice actuels et à ordonner les travaux préparatoires nécessaires à cet effet. Il serait superflu d'insister sur ces motifs, car il est sans doute évident pour tout le monde que l'introduction des nouvelles armes à chargement par la culasse et la rapidité extraordinaire du tir qui en résulte doivent avoir pour con-

(1) Voir le n° 1 de la *Revue militaire suisse* de cette année.

séquences des changements notables dans la tactique de toutes les armes, principalement de celles de l'infanterie. (1) On ne peut donc qu'approuver le Conseil fédéral de s'être occupé de cet objet en temps opportun, de manière qu'au moment où les nouvelles armes à feu se trouveront entre les mains de la troupe, cette dernière puisse être exercée d'après des principes conformes à la tactique modifiée.

« Le travail dont il s'agit, déposé en un seul exemplaire par le Conseil fédéral, parce que l'impression des projets de nouveaux règlements n'a pu être faite assez tôt, a déjà été soumis à deux épreuves successives. Il a été d'abord examiné par une Commission restreinte, composée principalement d'officiers instructeurs ; puis le résultat de cet examen a été soumis aux délibérations d'une Commission de 20 membres, pour la plupart officiers de l'état-major fédéral.

« Les procès-verbaux de ces deux Commissions fournissent les renseignements nécessaires sur les délibérations de ces deux Commissions. Ces procès-verbaux, de même que les nombreux changements apportés au projet primitif des règlements, prouvent que les questions à débattre ont été discutées avec beaucoup de soin et que le projet qui vous est présenté est le résultat d'une délibération minutieuse.

« Néanmoins, le Conseil fédéral lui-même ne pense pas que cet objet ait été suffisamment mûri ; à son avis, le projet de règlements doit être soumis encore à une épreuve pratique avant d'être présenté aux Chambres fédérales pour une sanction définitive. Aussi le projet d'arrêté qu'il vous propose est-il ainsi conçu :

(Voir Feuille fédérale 1867, III, 190 et *Revue militaire* de 1868, n° 1.)

« En présence de ces propositions, auxquelles nous attribuons un caractère tout-à-fait transitoire, nous ne pouvions procéder dès maintenant à un examen détaillé du nouveau règlement d'exercice. Du reste, il n'eût guère été possible, dans le peu de temps que nous avons eu pour rapporter, de traiter en détail les questions résolues dans ce vaste travail et de prononcer à cet égard un jugement éclairé.

« En effet, il ne s'agit pas seulement ici d'une simple révision des règlements d'exercice actuels, mais bien de formes et de principes de tactique tout nouveaux, devant s'adapter aux armes récemment in-

(1) Nous devons commencer par nous inscrire en faux contre cette assertion, qui sert de base à tout le reste et qui peut en faire juger. Les fusils se chargeant par la culasse demandent, il est vrai, des changements notables à la *charge* et à la *nomenclature ;* mais cela n'est point de la tactique, et il n'est pas le moins du monde évident qu'il doive résulter de ces changements de nouvelles règles fondamentales de tactique, les feux plus ou moins rapides n'étant pas une nouveauté.

Réd.

troduites et répondre aux expériences faites dans d'autres armées. Pour pouvoir les apprécier, il faudrait se livrer à une étude complète.

« Le projet se compose des sections suivantes :

« Ecole de soldat ; école de compagnie ; école de bataillon ; école du tirailleur.

« Au premier coup d'œil jeté sur ce travail, on acquiert la conviction que d'un bout à l'autre le but a été de simplifier le plus possible les formes, encore plus ou moins compliquées dans les anciens règlements ; d'arriver à la simplicité et à la rapidité des mouvements en écartant tout ce qui est superflu ; de gagner ainsi du temps pour une instruction solide et pratique de l'infanterie et de familiariser l'officier avec la nouvelle tactique adoptée ensuite des expériences les plus récentes, en substituant aux paragraphes arides de l'ancien système les explications nécessaires sur les mouvements commandés. L'opportunité et la convenance de l'introduction de ce mode ne sauraient faire l'objet d'un doute ; en ce qui nous concerne, nous ne pouvons qu'approuver cette tendance. Votre commission ne peut pas juger dès maintenant si, dans l'application, l'on a partout pris les justes mesures ; si, en écartant tout ce qui paraissait ne pas convenir et en introduisant de nouvelles idées et de nouvelles formes, notamment en ce qui concerne les exercices de gymnastique dans l'école du soldat, on a fait, d'une manière absolue, ce qu'il y avait de mieux à faire. Elle n'en est que plus disposée à adopter la manière de voir du Conseil fédéral, qui voudrait qu'on ne fixât le règlement d'une façon définitive qu'après l'avoir soumis à l'épreuve pratique de la troupe sur la place d'exercice et de manœuvres, et qui demande à cet effet l'autorisation des Chambres.

« Votre commission pense qu'eu égard aux motifs ci-dessus énoncés l'autorisation demandée pourrait d'autant moins être refusée, que l'art. 2 du projet d'arrêté porte expressément que ces dispositions n'entraîneront, ni pour la Confédération ni pour les cantons, des dépenses excédant les crédits votés en vue des cours d'instruction dans lesquels se fera l'épreuve des nouveaux règlements.

« Nous proposons donc que l'autorisation demandée par le Conseil fédéral lui soit accordée, et nous le faisons en ce sens que l'application des nouveaux règlements d'exercice dons les cours pour les carabiniers et pour l'infanterie n'aura réellement lieu qu'*à titre d'essai*, et que la ratification définitive de ces règlements par les Chambres fédérales sera réservée.

« Nous admettons, du reste, qu'il sera possible de terminer l'épreuve pratique dans le courant de l'été prochain, et que le Conseil fédéral,

soit le Département militaire fédéral, transmettra aux Commissions des deux Chambres les résultats de cette épreuve, en même temps que l'indication des modifications au projet que l'expérience rendra sans doute désirables, et cela assez à temps pour que ces Commissions proposent aux Chambres l'adoption définitive des règlements dans une des sessions de l'année 1868.

« Nous terminons en vous proposant d'adopter le projet d'arrêté présenté par le Conseil fédéral, en intercalant, à l'art. 1er, les mots: « *à titre d'essai* » à la suite des mots: en 1868. »

Berne, le 14/16 décembre 1867.

Au nom de la Commission:
FISCHER, *rapporteur*.

Pour traduction conforme : *Elie Ducommun*.

Membres de la Commission: MM. Ad. Fischer, Reinach. — R. Benz, Zurich. — P.-E.-Ch. Bontems, Orbe. — O. de Büren, Berne. — J. Philippin, Neuchâtel. — L. Rusca, Locarno. — J. Vonmatt, Lucerne.

TABLEAU STATISTIQUE. (1)

des sociétés de tir existant dans le canton de Vaud en 1862.

(Suite.)

XIII. DISTRICT D'ORBE.

Orbe.	1. Société militaire d'Orbe	227	membres.
»	2. Id. de tir	45	»
Chavornay.	1. Société militaire de Wilmergue .	17	»
»	2. Id. id. des Cultivateurs.	127	»
»	3. Id. id. de l'Union. . .	107	»
Bavois.	1. Id. id. des Agriculteurs.	115	»
»	2. Id. id. de)	50	»
Montcherand.	Société des Volontaires	109	»
Vallorbes.	1. Société militaire de)	120	»
»	2. Société de tir	120	»
Ballaigues.	1. Abbaye de)	70	»
»	2. Tir de la milice.	70	»
Vaulion.	1. Abbaye des Grenadiers	75	»
»	2. Société militaire des Amis . . .	119	»
Romainmôtier.	1. Abbaye des Grenadiers	75	»
»	2. Id. des Agriculteurs. . . .	80	»
»	3. Société de l'Etoile du Jura . . .	116	»
Lapraz.	Abbaye militaire d'élite	49	»
Juriens.	Société militaire des Laboureurs . .	65	»

(1) Les rectifications et adjonctions qu'on voudra bien adresser sur ce sujet à la *Revue mililaire suisse* seront reçues avec reconnaissance. (*Réd.*)

Brethonnières.	Abbaye des Fusiliers	45	membres.
Arnex.	1. Société des Chasseurs.	93	»
»	2. Id. des Volontaires	48	»
Les Clées.	Abbaye des Cultivateurs	70	»
Premier.	Société militaire des Patriotes . . .	73	»
Agiez.	Abbaye d'élite	100	»
Croy.	Société des Fusiliers	40	»
Bofflens.	1. Abbaye	65	»
»	2. Abbaye	25	»
»	3. Abbaye	25	»
Baulmes.	Société militaire de)	212	»
Lignerolles.	Société des Agriculteurs	78	»
Abergement.	Société des Chasseurs.	60	»
Sergey.	Abbaye des Volontaires	34	»
Valleyres-sous-Rances.	Société des Carabiniers . . .	80	»
Rances.	Société militaire des Laboureurs . .	93	»

Total, 35 sociétés avec 2917 membres.

XIV. District d'Oron.

Servion.	1. Union et Concorde du district d'Oron	40	membres.
»	2. Société militaire de Servion et Ferlens	420	»
Mézières.	1. Union-Fraternité	80	»
»	2. Abbaye des Fusiliers (fondée en 1770)	74	»
Carouge.	Union des frères d'armes de) . . .	210	»
Corcelles-le-Jorat.	Union fédérale.	180	»
Maracon.	Société militaire du Cordon blanc. .	252	»
Palézieux.	1. Société des Fusiliers de Palézieux et Oron.	470	»
»	2. Société du Cordon rouge, vert et blanc	281	»
Oron.	Société des Amis de la montagne . .	180	»
Ropraz.	Abbaye de)	57	»

Total, 11 sociétés et 2244 membres.

XV. District de Payerne.

Payerne.	1. Société des Tireurs à la cible . .	200	membres.
»	2. » de Guillaume-Tell, des hameaux de).	232	»
»	3. Société des Tireurs de la Broie .	275	»
Grandcour.	1. Cordon vert	60	»
»	2. Société militaire de)	40	»

Corcelles.	Société des Tireurs de)	250	membres.
Chevroux.	Id. id. de)	123	»
Missy.	Id. id. de)	59	»

Total, 8 sociétés et 1239 membres.

XVI. District du Pays-d'Enhaut.

Château-d'Œx.	1. Ancienne société militaire . . .	185	membres.
»	2. Peuple Travailleur	103	»
»	3. Société du Tir au fusil	173	»
Rougemont.	Société des Amis de la Liberté . .	135	»
Rossinières.	Société militaire	70	»

Total, 5 sociétés et 666 membres.

XVII. District de Rolle.

Rolle.	Société des Armes réunies de la Côte	34	membres.
Allaman.	Id. militaire d')	100	»
Bursins.	Les Amis réunis de la Côte	150	»
Burtigny.	Société militaire de)	95	»
Essertines.	Société militaire des Arquebusiers .	60	»
Mont.	1. La Jeune Suisse de)	100	»
»	2. Les Vignerons de la Côte . . .	140	»
Perroy.	1. Confrérie de)	65	»
»	2. Amis réunis des bords du Léman .	140	»
Tartegnins.	Société militaire de La Harpe . . .	130	»

Total, 10 sociétés avec 1014 membres.

XVIII. District de Vevey.

Vevey.	1. Tir au fusil	928	membres.
»	2. Tirailleurs . . . . . (distance 1000 pieds).	44	»
»	3. Tir au fusil de chasseurs . . . (distance 1000 pieds).	31	»
»	4. Arquebuse	245	»
»	5. Guérillas des Alpes	103	»
»	6. Carabiniers	145	»
»	7. Arquebusiers campagnards . . .	30	»
»	8. Entonnoir	50	«
Montreux.	1. Tir au fusil	670	»
»	2. Echarpe blanche (fondée en 1627)	140	»
»	3. Carabiniers	120	»
La Tour-de-Peilz.	Mousquetaires	215	»
Corsier.	1. Cordon bleu	350	»
»	2. Union	300	»
»	3. Cordon vert et blanc	280	»
Blonay.	1. Mousquetaires	225	»
»	2. Cordon vert et blanc	275	»
»	3. Carabiniers	38	»

St-Légier et La Chiésaz.	1. Cordon rouge	400	membres.
»	2. Mousquetaires	200	»
»	3. Carabiniers	150	»
Jongny.	Campagnards réunis	223	»

Total, 22 sociétés et 5162 membres.

XIX. District d'Yverdon.

Yverdon.	1. Abbaye militaire	300	membres.
»	2. Société de tir aux armes de guerre	122	»
»	3. Armes réunies	282	»
»	4. Carabiniers	40	»
Ependes.	Cordon rouge, vert et blanc . . .	77	»
Gressy.	1. Abbaye de)	46	»
»	2. Société militaire de)	48	»
Suchy.	Union-Fraternité	55	»
Champvent.	Abbaye militaire l'Union	100	»
Chamblon.	Abbaye militaire	70	»
Mathod.	Société militaire et Laboureurs . .	150	»
Montagny.	Abbaye militaire	140	»
Orges.	Société militaire d')	65	»
Suscévaz.	Id. id. de)	45	»
Valleyres-sous-Montagny.	Abbaye de fusiliers	120	»
Vugelles.	Abbaye de)	60	»

Total, 16 sociétés avec 1718 membres.

Récapitulation.

	Sociétés.	Membres.
1. *Aigle*	20	3191
— *Ormonts*	5	415
2. *Aubonne*	18	1426
3. *Avenches*	7	464
4. *Cossonay*	11	872
5. *Echallens*	8	858
6. *Grandson*	7	1126
— *Ste-Croix*	5	281
7. *Lausanne*	15	2791
8. *La Vallée*	10	495
9. *Lavaux*	10	4193
10. *Morges*	21	1610
11. *Moudon*	8	1174
12. *Nyon*	9	979
13. *Orbe*	35	2917
14. *Oron*	11	2244
15. *Payerne*	8	1237
16. *Pays-d'Enhaut*	5	666
17. *Rolle*	10	1014
18. *Vevey*	22	5162
19. *Yverdon*	16	1718
Total,	261	34835

Remarques.

De ce nombre il faut déduire les doubles emplois pour les membres à la fois de

plusieurs sociétés, et pour cela réduire ce chiffre d'un bon tiers et le faire tomber à 20,000 tireurs.

46 sociétés, moins du 5e, avec 6136 membres, tirent avec les armes de guerre.

En 1862 il y eut 10 sociétés dont les règlements ont été sanctionnés par le Conseil d'Etat, 60 l'ont été dans les années 1863, 1864, 1865 et 1866, ainsi près du tiers.

Sociétés de tir aux armes de guerre

sanctionnées par le Conseil d'Etat du canton de Vaud en 1862.

			Membres
Aigle.	Aigle.	Société militaire du district d') . .	400
Aubonne.	Aubonne.	Id. du Tir au fusil	185
	Ballens.	Id. des Cadets	52
	»	Id. de la Suisse indépendante .	54
	Bière.	Id. communale du Tir de l'Ascension	239
	»	Id. du Tir à la carabine . . .	58
	St-Georges.	Id. militaire des Anciens Suisses	72
Avenches.	Avenches.	Id. des Amis de l'ancienne cité romaine	43
Cossonay.	Cossonay.	Id. militaire du district de) . .	100
	La Sarraz.	Abbaye des Carabiniers de) . . .	130
Ste-Croix.	Ste-Croix.	Société des Chasseurs	120
Lausanne.	Lausanne.	Id. des Carabiniers de)	130
	»	Id. des Sous-officiers	80
	Crissier.	Id. militaire de)	151
La Vallée.	Chenit.	Id. de Tir aux armes de campagne	68
Lavaux.	St-Saphorin.	Tir militaire de Lavaux	180
Morges.	Morges.	Société du Tir de campagne . . .	30
	Collombier.	Id. militaire des Agriculteurs .	85
	Denges.	Id. id. des Fusiliers . .	32
	Etoy.	Id. id. de St-Jaques . . .	75
	Tolochenaz.	Id. id. des Fusiliers . . .	40
	Vufflens-le-Chât.	Id. id, l'Egalité	60
	Bussy.	Id. id. de)	56
	Reverolles.	Id. id. de)	50
Moudon.	Moudon.	Id. des Armes réunies	71
Orbe.	Orbe.	Id. de Tir	45
	Montcherand.	Id. des Volontaires	109
	Vallorbes.	Id. militaire de)	120
	»	Id. de tir	120
	Juriens.	Id. militaire et laboureurs . .	65
	Arnex.	Id. des Chasseurs	93
	»	Id. des Volontaires	68
	Baulmes.	Id. militaire	212
	Abergement.	Id. des Chasseurs	60

				Membres.
Payerne.	Payerne.	Société des Tireurs de la Broye	. .	275
	Missy.	Id. des Tireurs de)		59
	Chevroux.	Id. id. de)		123
Pays-d'Enhaut	Château-d'Œx.	Id. du Tir au fusil		173
	Rougemont.	Id. des Amis de la Liberté .		135
	Rossinières.	Id. militaire		70
Rolle.	Rolle.	Id. des Armes réunies de la Côte		34
Vevey.	Vevey.	Id. du Tir au fusil		928
	»	Id. des Tirailleurs		44
	»	Id. du Tir au fusil de chasseurs		31
	Montreux.	Id. du Tir au fusil		670
Yverdon.	Yverdon.	Id. de Tir aux armes de guerre .		122
	Gressy.	Id. militaire de)		48

Total, 46 sociétés avec 6106 membres.

(A suivre.)

TIR FÉDÉRAL ALLEMAND.

Le comité du tir qui doit avoir lieu à Vienne dès le 26 juillet prochain, vient d'adresser à la Suisse un appel remarquable par la franchise et la cordialité de ses termes :

« Carabiniers de la Confédération, dit-il, l'histoire de votre pays natal est l'histoire des souffrances d'un peuple luttant pour la conquête de la liberté ; c'est aussi l'histoire du triomphe de la force virile et de la persévérance, de la victoire définitive de la liberté.

« Cette histoire est aussi celle du peuple allemand. Après des luttes qui ont duré de longues années, l'aurore de la liberté commence à poindre pour nous, et c'est avec fierté et avec joie que nous saluerons en vous solennellement les héros traditionnels de la liberté. Comme tels, vous serez les bienvenus dans les murs de Vienne. »

Pour faire face aux frais, qui seront probablement amplement couverts, le comité des finances de cette grande fête nationale a résolu de contracter un emprunt de 100,000 florins (250,000 francs) émissible par actions de 25 florins, remboursables après la fête sans intérêts.

La cantine est aménagée de façon à pouvoir contenir 6000 personnes à la fois. Le comité compte distribuer, pendant les dix journées, 45,000 cartes de banquet. Enfin, tout fait prévoir une fête aux proportions grandioses.

BIBLIOGRAPHIE.

Les institutions d'éducation militaire, en France, avant et après 1789, par *C. de Montzey*, ancien officier d'infanterie, élève des écoles militaires de La Flèche et de St-Cyr, chevalier des ordres de la Légion d'honneur et de St-Grégoire-le-Grand, officier de l'ordre du Nichan-Istikhar. — Dumaine, éditeur, rue et passage Dauphine, Paris.

Cet ouvrage, dont nous recommandons la lecture aux officiers de notre armée, qui désirent être au courant des institutions militaires de nos voisins, vient combler une lacune sensible dans la littérature militaire de la France.

Jusqu'à présent, il n'était pas facile de se faire une idée bien nette de l'histoire des institutions d'éducation militaire de nos voisins de l'autre côté du Jura.

Nous savions vaguement qu'il y avait avant la révolution de 1789 une école militaire à laquelle, après diverses modifications, on avait annexé plusieurs succursales dont la plus connue fut Brienne, où Napoléon fit ses premiers pas dans la carrière des armes ; mais il n'existait aucun ouvrage qui réunit toutes les données possibles sur un sujet aussi intéressant. Cela se comprend, pour entreprendre un pareil travail, il ne suffisait pas d'être un militaire instruit et éclairé, droit et vrai, sans préjugés, sans parti pris, restant toujours fidèle à ses convictions, il fallait être encore comme M. de Montzey, élève des écoles militaires, fils d'un officier général, qui pendant dix années y a exercé un commandement, et dont le nom y a été représenté par trois générations successives.

L'auteur de cet ouvrage n'est pas un étranger pour nous. Né à Morges en 1805 d'une mère vaudoise et d'un officier français, établi en Suisse, après le licenciement de l'armée de Condé, M. de Montzey a commencé ses premières études en 1813 au collége de sa ville natale où il a conservé de bons parents et amis, et qu'il quitta en 1816 pour entrer à l'école militaire préparatoire de St-Cyr.

Il est toujours resté *Suisse par le cœur* et nous a fait parvenir son ouvrage, désirant que le pays où il a reçu les premiers éléments (d'éducation) d'instruction, soit juge des résultats qu'ils ont produits. Ces sentiments si honorables de gratitude sont assez rares de notre temps pour qu'on les prenne en bonne note ; mais hâtons-nous de le dire, l'œuvre de M. de Montzey n'a pas besoin de cette recommandation. Elle se soutient par elle-même et nous donne en deux volumes in-8° de 300 à 400 pages, une histoire intéressante et complète de l'éducation militaire en France dès l'origine de cet état. Si tous les détails qu'ils contiennent n'ont pas pour nous autres Suisses le même intérêt que peuvent y rencontrer les officiers de l'armée française, cependant nous croyons que personne ne regrettera d'avoir fait l'acquisition d'un ouvrage qui doit se trouver dans la bibliothèque de tout officier qui veut étudier son métier et n'en négliger aucun des détails.

Nous devons cependant prévenir ceux de nos lecteurs qui voudront se procurer ce remarquable ouvrage que son auteur est le partisan le plus convaincu des établissements d'éducation militaire. Il les suit pas à pas dans son argumentation ; toujours grave, toujours bienveillant, il prouve leur incontestable utilité ; il indique les principales modifications à opérer, laissant au public et aux hommes particulièrement compétents le soin de conclure définitivement. De plus, contre l'opinion si généralement répandue qui fait d'anciens caporaux de la plupart des maréchaux et généraux de la République et de l'empire, il démontre pièces en main que le nombre de ces sous-officiers parvenus à de si hautes positions est fort restreint comparativement à celui des officiers généraux de ce temps sortis des écoles militaires. Un tableau, commençant à 1748 et se terminant à 1867, prouve combien

l'assertion contraire est erronée et indique par *noms* et par *chiffres* quelle fut la vraie proportion entre les officiers sortis des rangs subalternes de l'armée et les élèves des écoles militaires quant aux principales charges. Tous ces documents sont loin de venir à l'appui de cette opinion à laquelle on n'ose pas s'attaquer chez nous, qu'un officier n'a pas besoin d'instruction pour remplir les grades inférieurs ; on soutient qu'un sous-officier qui n'a fait qu'une école de recrue est plus apte à remplir les fonctions de sous-lieutenant qu'un aspirant. On a jugé et condamné l'institution des aspirants pour donner satisfaction à des raisons politiques, tandis que rien n'empêchait de la modifier dans ce qu'elle avait de défectueux. On n'a pas voulu voir que cette institution contrebalançait l'omnipotence gouvernementale dans les nominations d'officiers, lesquelles sont trop souvent motivées par des motifs en dehors de l'intérêt purement militaire. Trop souvent ainsi, en raison des circonstances, tel sujet digne d'un commandement peut être mis de côté parce que ses tendances politiques ne plaisent pas en haut lieu.

Bref, il ne s'agit pas ici de nos institutions d'éducation militaire, mais bien du livre de M. de Montzey et, pour terminer en peu de mots ce que nous avons à dire sur sa valeur, nous ajouterons seulement que sur la proposition du ministre de la guerre faite en des termes qui laissent entière à M. de Montzey sa noble et loyale indépendance, l'empereur a daigné lui conférer l'ordre de la Légion d'honneur.

Cette croix est bien placée sur la poitrine de l'ancien officier qui suivant les traces de *son arrière grand oncle l'illustre Mézeray*, a voulu aussi doter son pays d'une histoire utile et entièrement basée sur des titres officiels.

DE MANDROT, lieut.-colonel fédéral.

DÉMISSIONS DE L'ÉTAT-MAJOR FÉDÉRAL.

ÉTAT-MAJOR GÉNÉRAL.

Hauser, Rodolphe, de et à Aarberg, colonel, né en 1807 ; *Fogliardi*, Auguste, de et à Mélano, colonel, né en 1818 ; *Engelhardt*, J.-A.-Frédéric, de et à Morat, lieutenant-colonel, né en 1821 ; *Hartmann*, Frédéric, de et à Fribourg, lieutenant-colonel, né en 1816 ; *Imer*, Florian-Emile, de et à Neuveville, lieut.-colonel, né en 1822 ; *Meyer*, Charles, de et à Oberhelfenschwyl, lieut.-colonel, né en 1822 ; *Kirchhofer*, Paul, de et à St-Gall, lieut.-colonel, né en 1825 ; *de May*, Charles-Arth.-Alf., de et à Berne, capitaine, né en 1833 ; *Tobler*, F.-Arnold, de Lutzenberg, à Thal, capitaine, né en 1838 ; *Klauser*, Albert, d'Ebnat, à Lichtensteig, capitaine, né en 1838.

ÉTAT-MAJOR DU GÉNIE.

Aubert, Jean-L.-H., de Genève, à Lausanne, colonel, né en 1813 ; *Pictet de Fernex*, Ad., de et à Genève, lieutenant, né en 1830.

ÉTAT-MAJOR D'ARTILLERIE.

Gautschi, J.-J., de et à Reinach, major, né en 1825 ; *de Juvalta*, Wolfgang, de Zug, à Ortenstein, capitaine, né en 1838.

ÉTAT-MAJOR JUDICIAIRE.

de Gonzenbach, Auguste, de et à Berne, colonel, né en 1808 ; *Pfyffer*, Casimir, de et à Lucerne, colonel, né en 1794 ; *Delapalud*, Jaques, de et à Genève, capitaine, né en 1823.

ÉTAT-MAJOR DU COMMISSARIAT.

de Riedmatten, Antoine, de et à Sion, lieut.-colonel, né en 1811 ; *Huser*, Placide-Jos., d'Eggenwyl, à Zurich, lieut.-colonel, né en 1797; *Stucky*, Louis, de Diemtigen, à Sion, lieut.-colonel, né en 1815; *Capeller*, Martin, de et à Coire, major, né en 1836; *Rudolf*, C., de Selzach, à Genève, major, né en 1829; *Brunner*, G.-E., de Laupersdorf, à Morges, capitaine, né en 1834.

ÉTAT-MAJOT SANITAIRE.

Krauss, Const., de Roggwyl, à Wyttenbach, capitaine, né en 1822; *Studer*, Nicolas, de et à Fribourg, lieutenant, né en 1808; *Neynens*, Godefroi, de Steffisbourg, à Berne, sous-lieutenant, né en 1831.

SECRÉTAIRES D'ÉTAT-MAJOR.

Schwammberger, Jean, d'Auenstein, à Berthoud, né en 1829; *Carisch*, Jean-And., de Sarn, à Poschiavo, né en 1834; *Rieder*, Gabriel, de Vevey, à Bex, né en 1837.

D'après l'article 36 de la loi sur l'organisation militaire fédérale, les officiers ci-après conservent les prérogatives d'honneur de leur grade :

MM. les colonels *Hauser*, Rodolphe, d'Aarberg; *Aubert*, Jean-L.-H., de Genève; *Fogliardi*, Auguste, de Mélano; *Pfyffer*, Casimir, de Lucerne; *de Gonzenbach*, Auguste, de Berne.

MM. les lieutenants-colonels *Hartmann*, Frédéric, de Fribourg; *de Riedmatten*, Antoine, de Sion; *Huser*, Placide-J., d'Eggenwyl; *Stucky*, Louis, de Diemtigen.

M. le lieutenant *Studer*, Nicolas, de Fribourg.

NOUVELLES ET CHRONIQUE.

Le Département militaire de la Confédération suisse a adressé aux autorités militaires des cantons les circulaires suivantes :

Berne, le 13 *février* 1868.

Très honorés Messieurs,

Quoique le Département soussigné vise à l'établissement le plus rapproché possible des nouveaux modèles d'habillement, les égards dont on doit tenir compte pour que cette question soit résolue d'une manière qui réponde aux intérêts de notre armée, exigent cependant que l'on agisse avec beaucoup de prudence dans le choix des nouveaux modèles dont il s'agit.

Il se pourra donc que ceux-ci ne pourront pas être livrés aux cantons aussi vite que le département lui-même le désire. Mais pour ne pas laisser les cantons dans l'incertitude au sujet des mesures à prendre, pendant la durée de la transition, il leur donne, pour ce qui concerne l'habillement et l'équipement des troupes pour les exercices de cette année, les directions suivantes :

1° Les cantons sont autorisés à distribuer aux troupes les objets d'habillement et d'équipement en magasin, à l'exception :

a) Des épaulettes aux officiers;

b) Des sabres pour les hommes portant le fusil;

c) De la giberne de cavalerie.

2° On pourra retirer les sabres aux sous-officiers et soldats d'infanterie armés du fusil, attendu qu'ils doivent être remplacés plus tard par le sabre-poignard; les carabiniers armés du couteau de chasse le conservent en attendant.

3° Dans les cantons où la provision des képis, chapeaux de carabiniers et casques n'est pas suffisante, on donnera aux recrues le bonnet de police à l'ordonnance suivie jusqu'ici, à moins que les cantons ne préfèrent se procurer les coiffures prescrites par cette même ordonnance.

4° Là où l'approvisionnement de fracs pour l'artillerie et la cavalerie ne suffit pas, les recrues pourront être munies de la veste à manche actuelle, à moins qu'on ne préfère acheter de nouveaux fracs.

5° On fixera prochainement la nuance gris de fer des pantalons de l'artillerie et de la cavalerie; on donnera aux hommes montés qui entreront prochainement au service des pantalons à l'ordonnance en vigueur jusqu'ici; aux recrues canonniers, il pourra être donné provisoirement, au lieu de pantalons de drap, des pantalons de milaine à la dite ordonnance.

6° Au service, les officiers porteront les épaulettes jusqu'à ce que les nouveaux signes distinctifs soient fixés; les officiers nouvellement nommés ou promus au grade de major et commandant pourront, jusqu'à nouvel ordre, faire leur service sans épaulettes.

7° Les chapeaux et écharpes de l'état-major ne seront plus portés.

8° Pour le service d'instruction, les troupes pourront être mises sur pied avec une paire de chaussures seulement; mais il est nécessaire de faire remarquer qu'elles doivent être munies de bonnes et solides chaussures.

Le Département ajoute expressément aux présentes prescriptions que pour les recrues qui arriveront aux exercices de cette année sans être complétement équipées, les objets d'habillement et d'équipement manquants devront supplémentairement être achetés dès que le nouveau règlement sur l'habillement aura paru.

Agréez, tit., etc.

Berne, le 14 *février* 1868.

Tit.

Le Département soussigné croit de son devoir, à l'occasion du commencement des écoles militaires de cette année, de s'étendre sur la participation des officiers et sous-officiers de troupe à l'instruction.

Comme l'on sait, l'instruction des troupes est presque partout exclusivement entre les mains d'instructeurs permanents et les officiers ne sont employés qu'au commandement, lors des exercices tactiques de leurs corps.

Cet état de choses entraîne à sa suite de grands inconvénients. Les instructeurs permanents risquent, en exerçant leur état, de tomber dans une routine fâcheuse, tandis que d'autre part les officiers et sous-officiers sont privés de la meilleure occasion de se développer eux-mêmes. Il est évident qu'il n'existe pas de meilleur moyen pour apprendre à connaître un objet sous toutes ses faces et à fond, que de l'enseigner. Tant que les officiers seront tenus éloignés de l'enseignement, on manquera du nombre voulu d'instructeurs. Dans les corps de troupes abandonnés à eux-mêmes, le développement des hommes cessera et dans les cas où il faudra former un nombre considérable de recrues (comme par exemple lors d'une guerre) on se trouvera nécessairement dans le plus grand embarras.

Les inconvénients appartenant à l'ordre moral ne sont pas moindres. Dès qu'un officier est dans le cas de fonctionner comme instructeur, son autorité auprès de la troupe et la confiance qu'elle aura en lui augmenteront notablement et l'on verra disparaître ce fâcheux état de choses qui doit nécessairement être produit par le mode d'instruction actuel et qui place l'officier dans une fausse position.

Tout cela concerne aussi les sous-officiers, car le manque de tact et d'énergie provient surtout de ce qu'en général, ils ne sont pas appelés à participer, dans une mesure convenable, à l'instruction.

La nouvelle tactique exige aussi beaucoup plus de tous les grades, c'est pourquoi un enseignement simplement mécanique ne suffit plus et c'est pourquoi aussi

il devient doublement nécessaire d'employer de plus en plus des forces intelligentes à l'instruction.

Le Département abandonne aux cantons le mode de mise à exécution de l'idée que nous soulevons ici; dès que l'affaire sera mise en train, l'expérience fournira bientôt les moyens pratiques et efficaces; les rapports entre les officiers de troupe et les instructeurs permanents s'établiront surtout d'une manière tout-à-fait convenable.

Du reste, quant à ce qui concerne l'exécution, nous appelons votre attention sur les prescriptions de la nouvelle école de soldat qui dit dans son introduction :

« Lorsqu'on emploie, pour aider à l'instruction, des officiers et des sous-of-
« ficiers, et que l'on donne à un seul instructeur un grand nombre de recrues,
« on comptera 3 à 4 officiers ou sous-officiers pour 50 à 60 recrues, on re-
« mettra alors à chaque aide une classe de 15 à 20 hommes; l'instructeur pré-
« pare lui-même les aides aux fonctions qu'ils doivent remplir; il surveille et di-
« rige toute l'instruction et demeure responsable de la manière dont elle est
« donnée.

« L'emploi d'officiers et de sous-officiers comme aides à l'instruction est d'une
« utilité telle pour leur propre éducation militaire, qu'il faut autant que possible
« les y appeler même dans les cas où on n'y est pas obligé pour cause de manque
« d'instructeurs. »

Nous ferons encore observer que le Département n'a, il va sans dire, pas l'intention d'empêcher ou d'arrêter l'action des instructeurs permanents ou de discréditer par cette mesure leur zèle et les résultats obtenus jusqu'ici. Ce que nous cherchons pour l'avenir, c'est une organisation plus rationnelle de l'instruction, sa répartition sur un plus grand nombre de personnes et par là une plus grande efficacité de ses effets.

En recommandant chaudement cette affaire à votre attention, nous vous ferons encore remarquer que les inspecteurs ont reçu l'ordre d'examiner les mesures que vous prendrez à cette occasion et de nous faire rapport.

Agréez, etc.

Berne, le 18 *février* 1868.

Tit. — A teneur de l'arrêté fédéral du 10 février 1868, il doit y avoir cette année à Bâle deux écoles de tir destinées aux officiers d'infanterie.

La première école aura lieu du 16 mars au 4 avril; elle doit être suivie par un officier de chaque bataillon et demi-bataillon de langue allemande n° 1 à 83 et par un second officier des bataillons allemands n° 1 à 14; la seconde école aura lieu du 4 au 23 mai; elle doit être suivie par deux officiers de tous les bataillons et demi-bataillons de langue française et italienne et par un officier des bataillons allemands n° 15 à 44.

Le Département vous prie de bien vouloir désigner en temps utile les officiers que vous comptez envoyer à ces deux écoles de tir. Les officiers de la première école devront se trouver le 15 mars, et ceux de la seconde, le 3 mai, chaque jour à trois heures de l'après-midi à la caserne de Klingenthal, à Bâle, où ils se présenteront au commandant de l'école, Monsieur le lieutenant-colonel fédéral Feiss, qui leur donnera les ordres ultérieurs.

Les états nominatifs des officiers désignés devront être transmis au Département soussigné jusqu'au 8 mars pour la première école et jusqu'au 19 avril pour la seconde école, au plus tard. Les états porteront l'indication de l'âge, du grade et du domicile de chaque officier, plus le numéro du bataillon auquel il appartient.

Nous vous prions d'apporter la plus grande attention au choix des officiers que vous enverrez à ces écoles de tir, et d'avoir égard aux observations réitérées que nous vous avons transmises à ce sujet. Il est absolument nécessaire que les officiers envoyés réunissent les qualités intellectuelles et physiques nécessaires pour

profiter de l'instruction et pour pouvoir, à leur tour, en faire profiter le plus possible les hommes de leur bataillon. Cela est d'autant plus nécessaire que ces officiers seront plus tard appelés aux cours qui auront lieu pour leurs bataillons et devront concourir à l'instruction qui y sera donnée sur les nouvelles armes.

Les officiers envoyés à ces écoles recevront pour chaque jour de service et de route une solde de 5 francs.

Outre leur capote d'officier ils doivent être pourvus d'une capote de soldat qui leur sera remise par le canton. Ils apporteront de plus les règlements suivants :

L'instruction sur le tir;

L'école du soldat, celle de compagnie et de bataillon et le service de tirailleurs;

L'instruction sur la nomenclature et l'entretien du nouveau fusil d'infanterie;

Le règlement sur le service intérieur;

Les armes et la munition seront fournies par la Confédération

Nous vous avons déjà désigné les instructeurs que nous désirons employer à ces écoles.

En vous demandant de bien vouloir prendre les mesures d'exécution nécessaires, nous vous prions d'agréer, etc.

Le Chef du Département militaire fédéral,
WELTI.

Le 20 courant, il y a eu une réunion, dans la salle du Conseil National, d'officiers et de membres de l'Assemblée fédérale dont les noms suivent:

MM. Cérésole, de Vaud, conseiller national; Grand, de Vaud, lieut.-colonel, Hammer, de Soleure, colonel; Meyer, de St-Gall, commandant; Rothpletz, d'Argovie, colonel; Schwarz, d'Argovie, conseiller national; Stæmpfli, de Berne, conseiller national; J. Salis, des Grisons, colonel; Scherer, de Zurich, colonel; Stocker, de Lucerne, conseiller des Etats; Vigier, de Soleure, conseiller des Etats.

Cette commission, sous la présidence du chef du département militaire, conseiller fédéral M. Welti, est chargée de faire l'examen des modèles de coiffure, d'habillement et équipement dont on devra faire choix pour l'armée.

P. S. On dit que cette commission s'est séparée après trois jours de session sans avoir pu décider quelque chose sur la coiffure unique, 6 membres s'étant prononcés pour le chapeau pochard et 6 membres pour la casquette de *cormorans*. Une proposition de M. Stämpfli pour interdire les gants aux officiers est restée en minorité de deux voix seulement. Un paletot et les insignes des volontaires américains ont été adoptés par la majorité comme base de la tenue future.

Vaud. — Le Conseil d'Etat, dans sa séance du 31 janvier dernier, s'est occupé de la composition du tribunal militaire pour 1868 et a fait les nominations suivantes :

Grand juge : M. *Koch*, Jules, colonel fédéral à l'état-major judiciaire, à Lausanne.

Suppléant pour le cas prévu au § 2 de l'art. 35 de la loi sur la justice pénale : M. *Veillard*, Adrien, colonel fédéral, à Aigle.

Premier suppléant du grand juge : M. *Baud*, Charles, commandant de bataillon, à Apples.

Second suppléant du grand juge : M. *Chuard*, J.-L., commandant de bataillon, à Corcelles, près Payerne.

Premier juge : M. *Clerc*, Adolphe, capitaine d'infanterie, à Morges.

Premier suppléant du premier juge : M. *Magnin*, G., lieutenant d'infanterie, à Montricher.

Second suppléant du premier juge : M. *Pache*, Victor, lieutenant de carabiniers, à Chapelles.

Second juge : M. *Dupraz*, Adolphe, capitaine, à Vevey.

Premier suppléant du second juge : M. *Morax*, Joseph, lieutenant d'infanterie, à Morges.

Second suppléant du second juge : M. *Sugnet*, L.-Ph., 1er sous-lieutenant d'infanterie, à Yverdon.

Auditeur en chef : M. *Duplan*, Charles, procureur-général, à Lausanne.

Auditeur : M. *Bory*, Emile, capitaine à l'état-major judiciaire, à Lausanne.

Premier suppléant de l'auditeur : M. *Perrin*, Victor, lieutenant d'infanterie, à Lausanne.

Second suppléant de l'auditeur : M. *Renevier*, Alfred, 2me sous-lieutenant d'artillerie, à Lausanne.

Greffier : M. *Bidlingmeyer*, Léon, lieutenant de carabiniers, à Lausanne.

— Le Conseil d'Etat a nommé :

Le 4 février 1868, M. *Trolliet*, Samuel, à Gimel, médecin, lieutenant d'artillerie.

Le 6, MM. *Monnier*, Henri, à Eclépens, 2e sous-lieutenant du centre no 2 du 10e bataillon R. C. ; *Michoud*, Emile, à Orny, 2e sous-lieutenant du centre no 1 du 9e bataillon.

Le 14, MM. *Colomb*, Gustave, à Aigle, capitaine de la batterie attelée no 23 ; *Amiguet*, Louis, à Gryon, lieutenant de la batterie attelée no 51 ; *Magnin*, John, à Montricher, capitaine des chasseurs de droite du 9e bataillon R. C. ; *Morax*, Joseph, à Morges, capitaine du centre no 4 du 50e bataillon d'élite ; *Magnin*, Jaques-Henri, à Corcelles sur Chavornay, lieut. aide-major du 9e bataillon R. C. ; *Stoucky*, Charles, à Begnins, 2e sous-lieut. des chasseurs de droit du 8e bataillon R. C.

Le 15, MM. *Bron*, Henri, à St-Saphorin, 2e sous-lieutenant du centre no 2 du 6e bataillon R. C.

Le 17, M. *Jotterand*, Louis, à Bière, capitaine de la batterie attelée no 51 R. F.

Le 18, MM. *Druey*, Auguste, à Avenches, 1er sous-lieutenant de la compagnie de sapeurs du génie no 1 R. C. ; *Rochat*, Samuel, à Lausanne, 1er sous-lieutenant de la compagnie de sapeurs du génie no 12 R. F.

Le 19, M. *Golay*, Paul-Henri, au Sentier, lieutenant de la compagnie du centre no 3 du 111e bataillon R. F.

AVIS. — Vu le supplément : *Tableau des Ecoles militaires fédérales en 1868*, qui accompagne ce numéro, nous sommes obligés d'ajourner au prochain numéro la publication du supplément ordinaire de quinzaine : *Revue des armes spéciales*.

IL VIENT DE PARAITRE

chez TANERA, rue de Savoie, 6, à Paris,
chez J. CHANTRENS, libraire, à Lausanne,
et à l'Imprimerie PACHE, à Lausanne,

GUERRE DE LA PRUSSE ET DE L'ITALIE

CONTRE

L'AUTRICHE ET LA CONFÉDÉRATION GERMANIQUE

EN 1866.

Relation historique et critique par Ferdinand LECOMTE, colonel fédéral suisse. Un fort volume grand in-8o, avec 7 cartes et plans. — 10 francs.

Ce 1er volume, comprenant les événements jusqu'à la bataille de Kœniggrætz inclusivement, sera suivi d'un 2d et dernier qui paraîtra en avril prochain.

LAUSANNE. — IMPRIMERIE PACHE, CITÉ-DERRIÈRE, 3.

REVUE MILITAIRE SUISSE

dirigée par

F. Lecomte, colonel fédéral; E. Ruchonnet, major fédéral d'artillerie; Jules Dumur, capitaine fédéral du génie.

N° 5. Lausanne, le 10 Mars 1868. XIIIe Année.

SOMMAIRE. — Du régiment Franco-Etranger au Mexique. — Du nouvel habillement. — Actes officiels.

SUPPLÉMENT. — REVUE DES ARMES SPÉCIALES. — Aperçus sur l'art de l'ingénieur militaire à l'exposition universelle de 1867. — Arrêté concernant l'amélioration de la race chevaline suisse.

LE RÉGIMENT FRANCO-ÉTRANGER AU MEXIQUE.

L'ordre général suivant du maréchal Bazaine, sur les services rendus par le régiment étranger au Mexique, ne sera pas sans intérêt pour nos lecteurs, qui y trouveront quelques noms de compatriotes honorablement mentionnés :

Ordre général.

Ordre n° 25, corps expéditionnaire du Mexique, Etat-major général.

Le régiment étranger va rentrer en Algérie. Le maréchal commandant ne veut pas se séparer de lui sans rappeler les services signalés qu'il a rendus pendant son séjour sur cette terre lointaine du Mexique.

Les nombreux bataillons qui ont composé ce régiment lui font tenir une grande place dans l'histoire de notre campagne ; ils y ont écrit une longue et glorieuse page, où se liront toujours, à côté des nombreux faits d'armes qui s'y accumulent, toutes les grandes et belles vertus militaires.

Les deux premiers bataillons débarqués à Vera-Cruz le 28 mars 1863, sous les ordres du colonel Jeanningros, n'ont pu prendre part aux brillantes opérations du siége de Puebla ; une tâche plus pénible leur était réservée : celle de garder nos communications en Terres-chaudes ; rude tâche, où pendant une année le régiment a usé ses hommes, sans fatiguer leur énergie ; où la lutte, le danger, les sacri-

fices, ont été de tous les instants et en présence de ces ennemis tant redoutés, les fatigues, les privations, les maladies, la mort obscure par les poisons du climat.

Quand ces bataillons rentrèrent à Puebla, en février 1864, ils n'avaient plus que 180 hommes valides; 11 officiers et 500 hommes étaient morts; le reste languissait dans les ambulances ou les hôpitaux.

Cependant il avait fallu combattre sans relâche :

Le 20 mai 1863, le commandant Munier, à la tête des voltigeurs du capitaine Dubosq, battait à Jammapa les bandes qui cherchaient à détruire nos travaux du chemin de fer. Quelques jours après tous les dissidents des Terres-chaudes et de Jalapa, réunis au nombre de plus de deux mille, écrasaient à Camerone la 3e compagnie du 1er bataillon.

Camerone restera dans nos annales comme un des plus brillants épisodes de la campagne.

Le régiment étranger gardera le souvenir du capitaine Danjon, des sous-lieutenants Maudet et Vilain et des 62 braves qui, après une lutte acharnée de douze heures, un contre 30, après avoir usé leurs dernières cartouches et mis plus de 300 hommes hors de combat à l'ennemi, ont refusé de se rendre, et, chargeant à la bayonnette, sont morts pour l'honneur de leur drapeau. Exemple héroïque qui a prouvé à notre ennemi qui ne nous connaissait pas encore ce qu'il pouvait attendre des soldats de la France!

En 1864, renforcé de son 3e bataillon venu de l'Algérie et du 4e bataillon qui venait de se former, le régiment étranger achevait la pacification de l'état de Puebla et faisait, avec le général Brincourt, cette longue et pénible expédition de la Mistèque, qui eut pour résultat d'enlever cette riche province à l'anarchie.

Après cette expédition, les 3e et 4e bataillons, sous les ordres du lieutenant-colonel Coteret, occupèrent le poste avancé de Janhuitlam, tandis que le commandant Saussier, avec une colonne mobile de 4 compagnies de voltigeurs, contenait les bandes de Gerrera et les battait à Silacohapan.

Lorsque le siége de Oajaca fut résolu, c'est à ce régiment que fut confiée l'escorte du grand convoi d'artillerie et de vivres.

Par les difficultés du pays, le défaut presque absolu des routes carrossables et à cause des pluies, cette escorte de convoi peut passer pour une des opérations les plus brillantes qui ait été faite dans ce genre.

Pendant le siége, c'est encore à ce régiment qu'incombe le service pénible des tranchées construites pour l'attaque des forts. Ces travaux

sont poussés rapidement, malgré les efforts de l'ennemi, et c'est en grande partie cette activité, qui ne recula devant aucun danger, qui força les assiégés à capituler à discrétion.

Après le siége et la prise de Oajaca, le 3e bataillon, l'escadron nouvellement formé, font dans la Sierra de Vila Alta et dans celle de Toetitlan, une campagne rapide contre Tigueroa qu'ils délogent de son inexpugnable position de Hauhutlan.

A dater de ce moment, le régiment étranger commence son mouvement vers le nord et le nord-est, où il a pris la plus grande part à toutes les opérations qui ont été faites.

Au mois de mai 1865, Negrete avait pris position à l'Angustura, les 1er et 2e bataillons du régiment étranger, sous les ordres du colonel Jeanningros, se portent au-devant de lui, il abandonne sa position et fuit en désordre.

Le 8 juin, le 1er bataillon fait partie de la colonne légère, qui détruit à Yerba-Buena l'arrière-garde de l'ennemi.

Le même jour, deux compagnies, sous les ordres du capitaine Barutel, se voient menacées à Matehuala, par des forces considérables; une vigoureuse sortie met l'ennemi en déroute et dégage la place.

Au mois de septembre, le 1er bataillon, commandant Saussier, fait, sous les ordres du colonel du Preuil, l'expédition de la Laguna, dans laquelle les Laguneros sont rejetés au-delà du Rio de Nasas en laissant 3 canons entre nos mains.

Quelque temps après, Escobedo tente un coup de main hardi contre Monterey, que nous avions laissé à la garde de nos alliés; il y entre le 24 novembre, le 2e bataillon était à Saltillo, sous les ordres du commandant de la Hayrie. Le 1er bataillon en colonne mobile, sous les ordres du général Jeanningros, revenait d'une expédition sur Monclova, et se trouvait dans le pays de Villaldama. A la nouvelle de l'occupation de Monterey, le commandant de la Hayrie part de Saltillo avec cent cinquante hommes, fait 25 lieues en un jour, pénètre dans la ville, met l'ennemi en désordre et le tient en échec en prenant position dans le fort de l'Obispada.

Pendant ce temps, le général Jeanningros accourait en toute hâte de Villaldama, parcourait en 32 heures avec le 1er bataillon (sa seule infanterie) une distance de 30 lieues, trouvait la ville évacuée par l'ennemi; mais, se mettant à sa poursuite, atteignait son arrière-garde avec l'escadron du régiment (capitaine d'Aure) et le mettait en pleine déroute, en lui faisant subir des pertes considérables.

Dans le même temps, le 5e bataillon nouvellement formé à San Louis de Potosi, faisait une expédition dans le Tamaulipas sous les ordres du lieutenant-colonel d'Ornano et occupait Ciudad-Victoria.

Les 8 et 10 décembre suivant, le capitaine Vigneaud avec sa compagnie de voltigeurs atteignait, après une marche rapide à Rio Blanco, les bandes de Miguel Reyna et Escobar, qu'il dispersait après leur avoir tué 12 hommes et pris 40 chevaux.

Tandis que ces événements se passaient dans le nord-est, le 3e bataillon occupait Matamoros où il avait été envoyé pour appuyer la division mexicaine du général Mejia. Après une campagne de 5 mois, ce bataillon revenait à Mexico, presque entièrement détruit par les maladies; il avait à son tour payé son tribut au climat des Terres-chaudes et résisté avec la même énergie que les deux premiers bataillons à leur arrivée au Mexique.

L'année 1866 s'ouvrait à peine en ajoutant une nouvelle page au glorieux historique du régiment étranger.

Le 11 janvier, Mendez, à la tête de 500 hommes, venait d'attaquer le poste d'El Chamal, gardé par 37 hommes, aux ordres de M. le lieutenant Libermann.

Cette petite troupe, après s'être défendue pendant 5 heures dans un réduit que le feu commençait déjà à atteindre, forçait Mendez à la retraite et lui tuait 40 hommes.

L'initiative hardie du capitaine Romary, accourant à son secours avec 30 hommes de sa petite garnison de Santa-Barbara, empêche Mendez de renouveler son attaque.

Le 23 janvier, une manœuvre habile et rapide du commandant Saussier permit d'atteindre les bandes d'Antonio Garcia, qui furent dispersées, après avoir eu plus de cent hommes hors de combat.

Deux mois après, M. le commandant de Brian, commandant supérieur de Parras, entreprit de chasser de la formidable position de Santa-Isabel, toutes les troupes réunies de Revino, Narango et Vierca; il arriva le 1er mars au matin en face d'un ennemi fort de plus de 2000 hommes.

Abandonné de nos auxiliaires, M. le commandant de Brian, qui ne disposait que de trois compagnies, formant 180 hommes environ, n'hésite pas néanmoins à commander l'attaque. Une troupe habituée de marcher de victoire en victoire, préfère mille fois périr que de battre en retraite. Aussi le combat qui s'engagea fut-il acharné; chacun méprisant la vie, ne chercha qu'à sauver son honneur.

L'ennemi, du haut de ses positions, fut saisi de terreur en voyant une poignée d'hommes l'aborder avec une résolution sans exemple; il hésita, mais il avait eu le temps de compter nos rangs, et nos intrépides soldats dans cette affaire malheureuse, eurent néanmoins la consolation d'expirer sur le champ de bataille qu'ils venaient de conquérir.

Vous vous êtes couverts de gloire, commandant de Brian, capitaines Cazes et Moulinier, lieutenants Ravix et Schmidt ([1]), sous-lieutenant Royaux, docteur Rustegho, et si vous n'avez pas pu vaincre, du moins vous avez su mourir !

Après cette affaire, M. le lieutenant Bastidon, pressé dans Parras par les troupes venues de Santa-Isabel, ayant une garnison de 70 hommes, résistait à toutes les sommations, intimidait l'ennemi par l'énergie de son attitude et de sa défense et le forçait à se retirer.

Dans le même temps, Davila, avec une troupe forte de 300 chevaux, s'était approché de Monterey. Le capitaine Achilli, à la tête d'une petite colonne, l'atteint, lui met 25 hommes hors de combat, et le disperse complétement.

Dans toute cette campagne du nord, qui a duré deux années, il n'y a pas eu de repos pour cet infatigable régiment étranger, sans cesse aux prises avec un ennemi trois fois plus nombreux; quand il n'avait pas à attaquer, il avait à se défendre : la lutte était de tous les instants.

Le 1er avril, 100 hommes du 1er bataillon, aux ordres de M. le commandant Clemmer, fournissait encore à Matehuala contre 2000 hommes d'Escobedo, appuyés par cinq pièces d'artillerie, une de ces résistances vigoureuses dont le régiment étranger a donné tant d'exemples au Mexique, et qui resteront dans nos annales militaires comme autant de modèles pour la défense des postes.

Escobedo doit se retirer, en laissant sur le terrain plus de 50 hommes hors de combat.

La compagnie de partisans du capitaine Charrier, après avoir construit les lignes télégraphiques de San-Luis de La Paz à Guanajuato et San-Luis Potosi, opère, pendant les mois de mai et juin, dans la Sierra Gorda, obtient la dissolution de la bande de Paderon et contribue aux défaites infligées à Armenta et à Auréliano Rivera.

Deux expéditions dirigées de Monterey par M. le général Jeanningros, l'une sur China et Charco, Escopdido, l'autre sur Monso Morelos et Linarés, ont pour résulat la disparition complète des nombreuses bandes qui se formaient dans le Tamaulipas.

Au mois de juin, les deux premiers bataillons font partie de la colonne placée sous les ordres de M. le colonel de Tucé.

Dans l'expédition faite par cette colonne jusqu'à l'extrémité nord-est du Mexique, le commandant Saussier, à la tête de la compagnie

([1]) M. le lieutenant Schmidt, originaire de Nidau (canton de Berne), s'était engagé comme simple soldat, en 1855, à la 2e légion étrangère. (Légion Ochsenbein.) Il a été tué le dernier, après avoir rallié à lui les combattants.

franche et de l'escadron atteint, le 11 juin, à Ramos, 300 hommes de Ruperto Matinez qu'il met en déroute. Trois jours après, le capitaine Achilli, à la tête de la compagnie franche, rencontre à San Vicente un des corps de Terino qu'il disperse.

Le 29 juin, le capitaine Danton surprend à Catorce la bande de Pedro Varios qu'il bat et met en fuite.

Quelques jours après, les bandes de Pedro Martinez et Avila se réunissent au nombre de plus de 600 hommes et viennent à leur tour échouer contre la résistance du poste de la Incarnacion, gardé par 100 hommes, aux ordres du capitaine Frenet qui, après une défense de sept heures, força les assaillants à se retirer en laissant un grand nombre des leurs sur le terrain.

Vers la fin de l'année 1866, l'ennemi s'était reformé sur nos derrières et cherchait à inquiéter nos communications; la garde en avait été confiée, entre Queretaro et Mexico, au 1er bataillon.

Le 14 octobre, le capitaine Rouillé surprenait, à Huicha, la bande de Vicente Martinez, lui tuait 30 hommes et lui prenait 50 chevaux.

Quelques jours après, à Montealto, M. le commandant Villemette avait, à la tête du 1er bataillon, enlevé de vive force ce village, malgré la résistance acharnée qui lui fut opposée. Il avait aussi, peu de jours auparavant, dispersé de Huchuetoka les bandes de Fragoso qui cherchaient à se réunir en cet endroit. Récemment enfin les 5e et 6e bataillons, forts de 700 hommes, appartenaient à la petite colonne mobile restée à San-Luis, sous les ordres du colonel Guilhem, pendant les 2 mois qui ont précédé l'évacuation et qui, par son attitude, a toujours su maintenir à une distance de plus de 20 lieues un ennemi 4 fois plus nombreux.

Officiers, sous-officiers et soldats du régiment étranger, vous avez fait une longue et laborieuse campagne qui ajoutera de nouvelles gloires à la légende écrite sur votre drapeau! vous avez bien mérité de la France, qui vous considère à l'égal de ses plus intrépides soldats; vous avez bien mérité de l'empereur; sa voix vous rappellera peut-être sur d'autres champs de bataille, vous répondrez, j'en suis convaincu, dignement à son appel; vous y répondrez comme les véritables enfants de la France par la communauté de la gloire acquise et du sang versé; n'êtes-vous pas tous aujourd'hui, comme nous, enfants de la même patrie?

Mexico, le 31 janvier 1866.

(Signé) BAZAINE, maréchal commandant en chef.

DU NOUVEL HABILLEMENT.

On écrit de Berne :

Vous savez déjà que, dans le sein de la commission d'habillement, c'est la coiffure qui a donné lieu à la plus longue discussion, et que les membres de la commission ont voté six pour le chapeau et six pour la casquette; M. le colonel Schwarz, d'Aarau, était absent. — Les raisons qu'ont fait valoir les partisans du chapeau sont qu'il abrite mieux de la pluie et du soleil que la casquette; qu'il habille mieux les hommes; qu'il dure plus longtemps et peut être réparé, et qu'il est aimé par la troupe, comme le prouvent les carabiniers.

En faveur de la casquette, on fait valoir qu'elle coûte beaucoup moins que le chapeau et qu'elle est plus légère; qu'elle a fait ses preuves aux Indes et en Algérie, ainsi qu'à Aarau; que, munie d'un couvre-nuque, elle garantit bien mieux que toute autre coiffure du froid et du soleil, et que les officiers du corps sanitaire en France ont déclaré que c'était la coiffure la plus saine pour être portée en campagne. D'ailleurs, la casquette ne gêne en rien les divers mouvements à exécuter dans les exercices, peut être portée avec la capote, coiffe les hommes d'une manière plus uniforme et ne peut se porter dans la vie civile, tandis qu'il sera presque impossible d'empêcher les hommes de porter le chapeau même hors du service, et en outre, cette coiffure gêne pour le maniement du sabre.

La commission ayant été partagée au sujet de la coiffure à adopter, elle s'occupa du modèle à proposer tant pour le chapeau que pour la casquette, selon que le Conseil fédéral se prononcerait pour l'une ou l'autre de ces coiffures. Au sujet du chapeau, la commission propose le modèle américain, feutre noir, souple, comme le chapeau présenté par M. le capitaine Bürkli et porté par lui dans la campagne d'Amérique. Ce chapeau sera muni à l'intérieur d'une jugulaire; il aura des ventouses, une cocarde sur le côté gauche et le numéro sur le devant. La cocarde sera aux couleurs cantonales pour les troupes et aux couleurs fédérales pour l'état-major; elle sera en ferblanc pour le soldat et en soie pour l'officier; derrière la cocarde sera placée une plume verte, la même pour les officiers que pour la troupe; pour les brigadiers et autres colonels fédéraux, cette plume sera noire et blanche pour les divisionnaires.

Une torsade autour de la coiffe du chapeau indiquera l'arme et la compagnie; elle sera brun-foncé pour le génie, écarlate pour l'artillerie, cramoisi pour la cavalerie, noire pour les carabiniers, blanche pour l'état-major d'infanterie, verte pour les chasseurs, et verte avec des filets jaunes; pour les compagnies du centre : 1re compagnie

jaune, 2me jaune à filets verts, 3me bleu-clair, 4me bleu-clair à filets rouges, — pour l'état-major fédéral, or.

Cette torsade sera en laine pour la troupe, en soie pour les officiers, en argent pour les officiers de l'état-major d'infanterie et en or pour l'état-major fédéral. — Avec le chapeau on portera pour les corvées et le service d'écurie, etc., un bonnet de police souple dans le genre du bonnet de police autrichien, et en milaine gris-bleu, comme le sarrau d'écurie.

Pour le cas où l'on adopterait la casquette, il n'y aurait pas de bonnet de police. La commission propose en outre le modèle de casquette présenté par M. le colonel Rothpletz, savoir une sorte de casquette autrichienne modifiée et couvre-nuque en étoffe imperméable, avec visière inclinée, et, pour la troupe, garnie de cuir en arrière. La casquette sera en drap pour l'infanterie: bleu avec passepoils rouges; carabiniers: verte avec passepoils noirs; cavalerie: verte, bord rouge et cramoisi, passepoils rouges; artillerie: bleu, bord noir, passepoils rouges; génie: bleu, bord brun et passepoils bruns; — état-major fédéral: vert-foncé, bord en velours noir, passepoils: cramoisi pour l'état-major général; bruns pour celui du génie; rouges pour l'artillerie; orange pour l'état-major judiciaire; bleu-clair pour le commissariat; l'état-major de santé aura la casquette bleu-clair à bord en velours noir et passepoils noirs.

La casquette aura des ventouses et sera munie d'un numéro et d'une cocarde placée à gauche comme pour le chapeau; plus sur le devant un pompon à l'autrichienne, en laine pour la troupe, en soie avec bord en or ou en argent pour les officiers. Le pompon sera, pour l'infanterie: vert pour les chasseurs de droite, vert à bord jaune pour ceux de gauche; jaune pour la première compagnie du centre; jaune, bord rouge, pour la seconde; bleu-clair pour la troisième; bleu-clair, bord rouge, pour la quatrième; — état-major, blanc, avec bord argent pour les officiers; — carabiniers: noir, avec bouton plat, jaune, placé au-dessous du pompon; — cavalerie: cramoisi, avec bouton blanc; — artillerie et génie: rouge, avec bouton d'artillerie et du génie; — état-major fédéral: or, avec croix en argent au centre.

Une proposition plus simple pour la casquette de l'état-major fédéral est la casquette noire sans bord ni passepoil. Les signes distinctifs à la casquette restent les mêmes qu'actuellement.

Quant aux signes distinctifs devant remplacer l'épaulette, la commission a proposé le système américain, savoir une bande cousue en travers sur l'épaule. Cette bande sera entourée d'un passepoil de la couleur de ceux de l'uniforme et sera la même pour toutes les armes.

Voici comment les grades seront distingués: sous-lieutenant: argent uni, une étoile d'or mat et croix fédérale en argent (cette croix fédéral en argent se retrouvant pour tous les grades, on ne la mentionnera plus); — lieutenant en premier: argent uni, deux étoiles d'or mat; — capitaine: argent uni, trois étoiles d'or mat; — major: argent avec broderie, une étoile d'or mat; — commandant: argent avec broderie, deux étoiles d'or mat; lieutenant-colonel: or avec broderies, une étoile d'or mat; — colonel: or avec broderies, deux étoiles d'or mat; — général: or avec broderies, trois étoiles d'or mat.

Je passe maintenant à la tunique, pour laquelle la commission propose la coupe droite, sans taille ni pattes derrière, avec deux rangées parallèles de cinq boutons placés à égale distance les uns des autres, et avec manches à parements. La question du col à adopter pour la tunique a donné lieu à une assez longe discussion, vu qu'il s'agissait de savoir si l'on proposerait le col rabattu ou le col droit. Quelques membres de la commission firent observer que le col non rabattu a le désavantage de se salir plus vite que le col droit et qu'il a été aboli dans l'armée autrichienne; en outre, il ne ferme pas bien devant, ce qui est fort à considérer maintenant que la troupe porte la cravate souple; en revanche, il offre l'avantage de gêner moins que le col droit le soldat dans ses mouvements. Le col droit ne réussit qu'à réunir quatre voix et le col souple fut adopté.

Des pattes au col serviront par leur couleur à distinguer les différentes armes; les passe-poils ne sont maintenant qu'au col et aux manches.

Pour ce qui concerne les boutons, on eût voulu remplacer le bouton brillant en métal par un autre bouton que l'on n'eût pas besoin de nettoyer sans cesse, par exemple un bouton mat. Mais on renonça à cela pour des raisons tenant à la fabrication de ce bouton, et l'on maintint le bouton actuel. MM. Stæmpfli et Stocker avaient proposé un bouton en corne.

Pour la cavalerie et le train, on propose pour le service d'écurie un sarrau mi-laine gris-bleu, sans doublure. Les cantons seront libres de munir leur artillerie de pareils sarraux.

Quant aux pantalons, on a choisi pour l'état-major et les hommes montés un satin-laine marengo, et la garniture en cuir proposée par la société de cavalerie de la Suisse orientale. Les bandes sont remplacées pour la troupe et les officiers par des passe-poils de même couleur que ceux de la tunique.

Pour la chaussure, la commission est d'avis qu'il ne faut rien fixer à ce sujet, mais que le département militaire fédéral devra faire éta-

blir un modèle convenable de chaussure et le recommander aux cantons.

Les gants des officiers sont maintenus, contrairement à l'opinion de trois membres qui voulaient les supprimer. En revanche, on propose le gant en daim naturel au lieu du gant blanc.

Pour les chemises, on propose de fixer leur nombre à deux, sans rien déterminer au sujet de leur étoffe.

Les bandes rouges et filets d'or des chabraques seront supprimés et remplacés par de simples passe-poils.

L'acier se rouillant facilement, la commission propose pour la troupes des éperons en fer, garnis de cuir. Le sac à pain est supprimé pour la troupe à pied et éventuellement aussi pour les hommes montés.

Pour ce qui concerne le havre-sac, la commission a donné la préférence à un modèle proposé par M. le lieutenant-colonel Metzener, toutefois elle croit qu'il faut laisser au choix des cantons de les établir en cuir ou en étoffe imperméable quelconque pourvu que les sacs soient de couleur foncée. Pour la giberne allongée en cuir souple (cartouchière).

Je passe sur d'autres détails concernant les objets d'équipement et me borne à signaler encore qu'à la demande de M. le Dr Lehmann, médecin en chef de l'armée fédérale, le bleu-clair est maintenu pour les officiers de santé (médecins, vétérinaires, etc.), et qu'ils porteront le brassard international ainsi que le sabre des officiers d'infanterie.

Le train continuera à porter le sabre de cavalerie. La Confédération fera confectionner les signes distinctifs et les mettra à la disposition des cantons; leur prix variera de 8 à 15 fr.

ACTES OFFICIELS.

Le Département militaire de la Confédération suisse a adressé aux autorités militaires des cantons les circulaires suivantes.

Berne, le 12 février 1868.

Tit. — En exécution des dispositions prises par le Conseil fédéral, le 10 février courant, d'après la décision de l'Assemblée fédérale du 18 décembre 1867, concernant l'organisation de l'instruction de l'infanterie pendant l'année courante, nous avons l'honneur de vous transmettre les instructions suivantes :

1° Les cadres de tous les bataillons et demi-bataillons d'infanterie d'élite doivent être appelés à un service de 8 jours au moins, non compris ceux d'entrée et de licenciement, dans le but d'apprendre le maniement des nouvelles armes et les nouveaux règlements d'exercice.

2° Les cadres de plusieurs bataillons seront autant que possible réunis, car c'est par là seulement qu'on pourra se former à la pratique des nouveaux règlements d'exercice.

3° Les cadres et la troupe seront ensuite appelés à un cours de 4 jours, non compris l'entrée et le licenciement, pour être exercés au tir et apprendre l'école de soldat et celle de compagnie.

Cet appel au service peut aussi avoir lieu par compagnie; il serait même avantageux pour l'enseignement que l'on n'appelât pas un trop grand nombre de troupes à la fois.

Les recrues de cette année peuvent être dispensées de ce service.

4° Les cours de répétition ordinaires ainsi que les exercices de tir pour l'élite et la réserve sont supprimés pour cette année; en revanche, les exercices de la landwehr doivent avoir lieu comme à l'ordinaire.

5° Les cantons qui pourront encore aller plus loin que ce minimum demandé par nous, rendront par là service à notre armée. Nous désirerions surtout que déjà cette année les cadres de quelques bataillons de la réserve puissent se familiariser avec les nouvelles armes et les nouveaux règlements d'exercice ainsi que cela aura lieu pour ceux de l'élite; c'est pourquoi nous recommandons surtout aux cantons qui pourraient déjà cette année étendre cette instruction à la réserve, comme il est dit ci-dessus, de le faire.

Quant au mode à suivre pour cette instruction, nous vous donnons les directions générales suivantes :

Le but des cours de cadres n'est pas seulement de familiariser les chefs de troupes avec les nouvelles armes et les nouveaux règlements d'exercice, mais surtout de les rendre capables d'instruire eux-mêmes les troupes. A cet effet, les instructeurs devraient surtout être employés à l'instruction des officiers, afin que ceux-ci puissent à leur tour instruire les sous-officiers.

L'instruction doit porter en première ligne sur tout ce qui concerne le tir, sur le développement tactique des règlements pour les officiers, sur l'exercice des nouveaux règlements et cela des 4 parties et autant que possible sur le terrain.

Ce n'est qu'en seconde ligne que devra venir l'instruction théorique et pratique dans le service de sûreté et cela en ce qui concerne la théorie pour les sous-officiers par les officiers; on procédera ensuite à l'examen sur les devoirs des différents grades et à l'exercice du service de garde.

Chaque officier et sous-officier doit tirer au moins 50 cartouches dans les cours de cadre.

Dans les cours de tir, l'instruction doit porter en premier lieu sur tout le tir en général.

En second lieu, les compagnies, soit les bataillons, devront être instruits dans les marches obliques, à rompre par pelotons, sections et files, à ployer et déployer en marche, à se former en masse, en chaîne et en groupes.

Le tir à la cible aura lieu de telle sorte que chaque homme armé du fusil tire au moins 50 cartouches.

Les inspecteurs fédéraux ont été invités à se borner à l'examen et au jugement des branches indiquées comme devant venir en premier lieu.

Enfin le Département vous invite :

1° De soumettre à son approbation les plans d'instruction cantonaux, dans la fixation desquels on devra tenir compte des dispositions qui précèdent ;

2° A lui faire connaître aussitôt que possible le nombre des fusils transformés dont vous avez besoin pour l'instruction de l'infanterie et pour quelle époque.

Agréez, etc.

Berne, le 20 février 1868.

Tit. — Nous avons l'honneur de vous informer que l'examen d'admission que les aspirants à l'état-major fédéral du génie doivent subir à teneur de notre circulaire du 31 janvier 1864, aura lieu cette année à Zurich, au bureau de l'inspecteur fédéral du génie, Monsieur le colonel fédéral Wolff.

Nous vous prions en conséquence de vouloir bien donner l'ordre aux aspirants à l'état-major fédéral du génie de votre canton, au cas où vous en auriez, de se rendre pour le 20 mars à Zurich, et de se présenter, à neuf heures du matin, au bureau de M. l'inspecteur. L'admission définitive de ces aspirants dépendra de la manière dont ils auront subi l'examen. — Agréez, etc.

Berne, le 29 février 1868.

Tit. — Le Département soussigné a décidé que jusqu'au moment où les carabiniers seront armés de fusils à répétition, ils seront pourvus de fusils Peabody.

La remise de ces fusils aura lieu comme suit :

1° Dans les cours de cadres pour les cadres portant fusil ;

2° Dans les cours de tir pour les soldats ;

3° Dans les cours de recrues pour les recrues.

En conséquence toute la troupe se rendra aux cours fédéraux sans prendre d'armes à l'ordonnance usitée jusqu'ici.

Les accessoires doivent de même être laissés à la maison.

Il est facultatif aux cantons de remettre ou non l'arme blanche aux hommes portant fusil ; nous ajoutons l'observation que pour le moment il ne sera remis aucune bayonnette avec le fusil Peabody.

A leur licenciement du service, les carabiniers emporteront les fusils à la maison ; toutefois les cantons doivent exercer un contrôle exact de la remise de ces fusils et de leur bon entretien et ils demeurent, en outre, responsables vis-à-vis de la Confédération de la restitution de ces fusils en bon état, en temps et lieu.

Les fusils seront remis aux capitaines soit commandants de détachement contre récépissés ; toutefois il est permis aux cantons de charger un représentant spécial de la réception des fusils.

Les armuriers envoyés aux cours de cette année doivent prendre leur caisse d'armurerie avec eux — Agréez, etc.

Berne, le 5 mars 1868

Tit. — La plupart des tourne-vis de l'ancienne et de la nouvelle ordonnance étant trop larges pour les têtes de vis de certaines parties du fusil à chargement par la culasse, ce qui pourrait l'endommager lorsqu'on le démonte et lorsqu'on le remonte, le Département a chargé le contrôleur fédéral en chef d'établir un modèle de tourne-vis convenable et pratique et de vous en faire parvenir 2 exemplaires.

Ces modèles vous seront expédiés prochainement; nous vous invitons en conséquence de faire procéder à la transformation de vos tourne-vis d'ancienne et de nouvelle ordonnance d'après le modèle dont il s'agit.

Agréez, Messieurs, l'assurance de notre parfaite considération.

Le Chef du Département militaire fédéral,
WELTI.

Désireux d'exprimer sa reconnaissance à notre consul général suisse à Washington, M. Hitz, pour les bons services qu'il a rendus dans ce poste, surtout pendant la dernière guerre de la Sécession, le Conseil fédéral a décidé, en date du 21 février écoulé, d'élever le titulaire au rang de ministre en donnant à ses fonctions un caractère politique. Cette juste mesure, qui contribuera en même temps à resserrer de précieux liens d'amitié entre la Confédération suisse et la grande république du Nouveau-Monde, rencontrera, nous n'en doutons pas, une approbation générale dans notre pays.

En remplacement de M. le Dr *de Gonzenbach*, démissionnaire de l'état-major fédéral, et sur le refus de M. le colonel *Battaglini*, à Lugano, le Conseil fédéral a nommé aux fonctions d'auditeur fédéral en chef M. Jules-Frédéric *Koch*, à Lausanne, colonel à l'état-major fédéral judiciaire.

Le Conseil fédéral a nommé M. Louis *Rambert*, de et à Lausanne, secrétaire d'état-major fédéral.

Le Conseil fédéral a nommé provisoirement pour une année aux fonctions d'instructeur de santé, M. le Dr Robert *Gœldlin*, de Lucerne, médecin fédéral d'ambulance.

Le Conseil fédéral a nommé provisoirement pour un an sous-instructeur de la cavalerie, M. George *Moilliet*, caporal d'artillerie, de Genève.

La fête fédérale des musiques et fanfares aura vraisemblablement lieu dans la seconde quinzaine de juin, à Berne; déjà près de 600 sociétaires se sont annoncés comme devant y prendre part. Les morceaux de concours qui seront exécutés ont été déjà répartis, pour l'étude, entre les diverses sections. Le comité central, présidé par M. le colonel Meier, a désigné M. Luthardt, chef de la musique militaire de Berne, pour directeur de cette fête qui promet d'être une des plus brillantes.

— Le 26 février, un sergent-major prussien est arrivé à Berne, porteur d'un fusil et d'une carabine à aiguille comme présent fait par le roi de Prusse au département militaire fédéral qui avait manifesté le désir de posséder de telles armes.

Vaud. — Le Conseil d'Etat, par arrêté du 26 février, a fixé ce qui suit concernant l'habillement militaire :

La tenue militaire actuelle est maintenue pour les recrues de toutes armes, appelées à passer leur école d'instruction cette année.

Les recrues auront le droit de conserver cette tenue pendant tout le temps de leur service militaire, aux termes de la loi.

Toutefois la petite veste n'est pas obligatoire pour l'infanterie, et le képi ainsi que le chapeau pourront être remplacés par le bonnet de police.

Le casque est remplacé par une casquette ou un bonnet de police.

Le frac pour l'artillerie et la cavalerie pourra être remplacé par une petite veste.

Les officiers conservent leurs épaulettes jusqu'à ce qu'un nouveau signe distinctif soit adopté.

Les officiers nouvellement nommés pourront faire leur service sans épaulettes.

Le Conseil d'Etat a fixé l'entrée en caserne du premier détachement de recrues d'infanterie (chasseurs) au lundi 16 mars prochain, et sa sortie au samedi 25 avril.

Le second détachement entrera à l'école le 27 avril et en sortira le samedi 30 mai.

Les autres écoles seront fixées ultérieurement.

Berne. — Le Conseil exécutif vient de procéder aux nominations ci-après :

I. Capitaines. — a) *Dans l'élite.*

Carabiniers : *Roth,* Alfred, à Wangen.

Infanterie : *Bœhler*, Jean-Rodolphe, à Thoune ; *Elsæsser,* Gottlieb, à Kirchberg ; *Neuhaus*, François, à Bienne ; *de Greyerz,* Emile, à Berne ; *Schwœizer*, Arnold-Henri, à Berne ; *Baumgartner*, Jean, à Rapperswyl ; *Dœhler,* Jean-Charles, à Seftigen ; *Kohli*, Jean, à Berne ; *Eymann*, Frédéric, à Berthoud ; *Favre*, Julien, à Cormoret.

b) *Dans la réserve.*

Guides : *Ketterer*, François-Alcide, à Les Bois.

Infanterie : *Scherler,* Jean, à Schüpfen (Kaltberg).

Médecins de bataillon de l'élite.

Schneeberger, Théodore, à Koppigen ; *Kummer,* Jacob, à Aarwangen ; *Juillard,* Oscar, à Bienne ; *Beck,* Gustave, à Grindelwald ; *Leuenberger,* Ulysse, à Biglen.

II. Premiers Lieutenants. — a) *Dans l'élite.*

Carabiniers : *Güder*, Frédéric, à Nyon.

Infanterie : *Brügger*, André, à Meyringen ; *Schmid,* Godefroi, à Thoune ; *Ambühl*, Christen, à Sigriswyl, porte-drapeau ; *de Stürler,* E.-Louis-Albert, à Berne ; *Geiser*, Théodore, à Langnau ; *Ryser,* Jean, à Langenthal, quartier-maître ; *Burkhalter*, Jean, à Jegenstorf ; *Ingold*, Godefroi, à Inkwyl ; *Schœr*, Jean, à Rüegsau ; *Luder*, Jean-Fréd., à Kirchberg ; *Steinhauer*, Charles, à Riggisberg ; *Zimmerli*, Fréd., à Berne ; *Immer*, Charles, à Meyringen ; *Gaschen,* Charles-Gottlieb, à Berne ; *Hurni,* Jean, à Gurbrü ; *Wymann,* Christen-Gottlieb, à Berne ; *Mathey*, Alfred-Henri, à Tramelan ; *Vuillaume,* Charles-Joseph, à Courgenay.

b) *Dans la réserve.*

Abbühl, David, à Weissenbourg ; *Marti*, Jacob, à Goldiwyl ; *Zürcher*, Christen, à Fahrni ; *Müller,* Jean, à Unterseen ; *Zehrli*, Samuel, à Laupen ; *Klopfstein*,

Samuel, à Laupen, porte-drapeau; *Hænni*, Bénédict, à Zuzwyl; *Kæch*, Bénédict, à Deisswyl; *Alioth*, Jacob, à Bienne; *Etienne*, Jules, à Tramelan; *Turban*, Ls-Auguste, à St-Imier; *Geiser*, Gustave, à Sonvillier; *Alioth*, Rodolphe-Frédéric, à Nidau.

Comme médecins pour les armes spéciales de l'élite.

Pour le génie: *Dutoit*, Eugène, à Berne.

Pour la cavalerie: *Niehans*, Emanuel, à Berne; *Christeler*, Alfred, à Berne.

Pour l'artillerie: *Vogelsang*, François-Edouard, à Bienne; *Lanz*, Jacob, de Gondiswyl, à Steffisbourg; *Christener*, Adolphe, à Berne.

III. Premiers sous-lieutenants. — a) *Dans l'élite.*

Carabiniers: *Mæder*, Rodolphe, à Berne.

Infanterie: *Immer*, Frêd.-Adolphe, à Berthoud; *Bratschi*, Jean-Robert, à Berne; *Marcuard*, Adolphe-Georges, à Berne; *Baumgartner*, Bénédict, à Berne; *Berchten*, Albert, à Berne; *Fankhauser*, Robert, à Berthoud, porte-drapeau; *Müller*, Oswald, à Niederbipp; *Hofer*, Frédéric, à Schüpbach; *Schmid*, Rodolphe, à Eriswyl; *Weber*, Auguste, à Bienne; *Kindler*, Samuel-Godefroi, à Berne; *Platel*, Christen-Daniel-Adolphe, à Berne; *Demme*, Richard, à Berne; *Burkhalter*, Samuel, à Bienne; *Stauffer*, Bernard, à Berne; *Krummen*, Jacob, à Ferrenbalm; *Nicolet*, Alfred, à Renan; *Mettler*, Charles-Emile, à Porrentruy.

b) *Dans la réserve.*

Infanterie: *Rüeggsegger*, Edouard, à Berne; *Allenbach*, Jacob, à Lauenen; *Müller*, Christen, à Weissenbach; *Ballmer*, Gaspard, à Wilderswyl; *Schild*, Jean, à Brienz, porte-drapeau; *Bæhlen*, Jean, à Thoune; *Weingart*, Jean, à Amerzwyl, *Marti*, Nicolas, à Seewyl; *Spycher*, Rodolphe, à Berne; *Renfer*, Frédéric, à Reuchenette; *Schmalz*, Léonard, à Nidau; *Ernst*, Jacob, à Sonvillier; *Græub*, Jean, à Nidau; *Vogelsang*, Hans, à Bienne.

Neuchâtel. — Par arrêté du 17 janvier 1868, le Conseil d'Etat a composé comme suit pour 1868:

A. *Le Tribunal militaire cantonal.*

1er juge:	*Morel*, Numa, commandant de bataillon.
2e »	*Perrochet*, Edouard, capitaine d'artillerie.
1er suppléant:	*Colomb*, Auguste, capitaine d'infanterie.
2me »	*Quincke*, G.-L., capitaine-aide-major.
3me »	*DuPasquier*, Alphonse, capitaine d'infanterie.
4me »	*Gréther*, Numa, lieutenant de carabiniers.
Auditeur:	*Cornaz*, Auguste, capitaine fédéral.
Greffier:	*Bonnet*, Ch.-Ed., lieutenant d'infanterie.

B. *La Commission de taxe militaire.*

Perret, David, commandant de bataillon, président.
Cartier, Adolphe, major d'infanterie.
Tripet, Alfred, capitaine d'artillerie.
Soguel, Eugène, major d'infanterie, suppléant.
Favre, Jean-Louis, capitaine d'infanterie, suppléant.
Maret, Auguste, lieutenant quart.-maître, id.
Secrétaire: *Clemmer*, Charles.

Fribourg, Février 1868. (Corresp. part.) — Notre annuaire militaire vient de paraître. Vous remarquerez que notre personnel d'instruction a sensiblement

diminué depuis l'année dernière. Cela provient généralement de deux causes: 1° Les changements trop fréquents de règlements, et 2° de ce que les instructeurs n'étant soldés que pendant qu'ils instruisent la troupe, cela n'est point une carrière pour eux.

Le Conseil d'Etat a composé le tribunal militaire pour 1868 comme suit:

Grand-Juge: M. Jacquet, Joseph, commandant, à Bulle.
Suppléant: » Gottrau, Pierre, major, à Fribourg.
1er *juge*: M. Badoud, Jules, major, à Romont.
Suppléant: » Grangier, Jules, capitaine, à Estavayer.
2e *juge*: » Glasson, Félix, capitaine, à Fribourg.
Suppléant: » Frœlicher, Joseph, idem.
Auditeur: » Broye, Jean, idem.
Greffier: » Castella, Théodore, idem.

L'école d'officiers supérieurs et de capitaines, qui devait s'ouvrir le 19 courant, a dû être ajournée vu le manque des nouveaux fusils et des nouveaux règlements d'infanterie.

Vaud. — Le Conseil d'Etat a nommé:

Le 25 février 1868, M. *Martinet*, David-Louis, à Mont-la-Ville, 1er sous-lieutenant du centre n° 2 du 10e bataillon R. C.

Le 28, MM. *Capt*, Hector, au Solliat, lieutenant des chasseurs de droite du 111e bataillon R. C.; *Valéry*, Hri-Etienne, à Nyon, lieutenant des chasseurs de gauche du 45e bataillon.

Le 29, MM. *Curchod*, à Lausanne, capitaine de la compagnie de train de parc n° 82; *Veillon*, Louis, à Lausanne, lieutenant des chasseurs de droit du 26e bataillon; *Cheseaux*, François, à Larcy, 2e sous-lieutenant du centre n° 2, du 4e bataillon R. C.

IL VIENT DE PARAITRE

chez TANERA, rue de Savoie, 6, à Paris,
chez J. CHANTRENS, libraire, à Lausanne,
et à l'Imprimerie PACHE, à Lausanne,

GUERRE DE LA PRUSSE ET DE L'ITALIE

CONTRE

L'AUTRICHE ET LA CONFÉDÉRATION GERMANIQUE

EN 1866.

Relation historique et critique par Ferdinand LECOMTE, colonel fédéral suisse. Un fort volume grand in-8°, avec 7 cartes et plans. — 10 francs.

Ce 1er volume, comprenant les événements jusqu'à la bataille de Kœniggrætz inclusivement, sera suivi d'un 2d et dernier qui paraîtra en avril prochain.

LAUSANNE. — IMPRIMERIE PACHE, CITÉ-DERRIÈRE, 3.

REVUE DES ARMES SPÉCIALES

SUPPLÉMENT MENSUEL

DE LA

REVUE MILITAIRE SUISSE

Lausanne, le 10 Mars 1868. Supplément au n° 5 de la Revue.

SOMMAIRE. — Aperçus sur l'art de l'ingénieur militaire à l'exposition universelle de 1867. — Arrêté concernant l'amélioration de la race chevaline suisse.

APERÇUS SUR L'ART DE L'INGÉNIEUR MILITAIRE

à l'exposition universelle de 1867, par J. Richard, capitaine du génie, inspecteur des études à l'école polytechnique.

Sous ce titre la *Revue de technologie et d'art militaires*, dirigée par A. Noblet, vient de publier de fort intéressantes indications dont nous prenons la liberté d'extraire les suivantes:

INTRODUCTION

La guerre est de nos jours, plus qu'à aucune autre époque, une science qui utilise toutes les autres; aussi les conquêtes importantes du travail, faites sur la matière dans chaque branche des connaissances humaines, intéressent-elles plus ou moins directement l'art militaire.

On peut rappeler, à l'appui de cette assertion, les grands exemples contemporains des guerres de Crimée et d'Italie, où la marine à vapeur, les chemins de fer et la télégraphie électrique ont eu une influence marquée sur les succès de nos armées. Plus récemment, chez nos voisins allemands, n'a-t-on pas reconnu les avantages que donne sur les champs de bataille la supériorité dans les arts mécaniques et métallurgiques?

Les Américains du Nord, avec l'initiative et l'esprit pratique qui les caractérisent, ne se sont pas laissé devancer par les peuples de la vieille Europe, dans l'emploi à l'armée des découvertes scientifiques ou industrielles. Pendant la guerre de la sécession, on les a vus utiliser avec avantage, à la suite de leurs états-majors, des imprimeurs,

des mécaniciens, des employés des télégraphes, des photographes et des aéronautes.

Dans cet ordre d'idées, les expositions internationales doivent être assurément l'objet d'études sérieuses de la part des militaires. L'Exposition universelle de 1867 offre en particulier aux officiers des armes spéciales un vaste champ d'observations du plus grand intérêt.

Nous n'entreprendrons pas ici la description de toutes les applications militaires de la science et de l'industrie, exposées au palais du Champ-de-Mars. Un pareil travail dépasserait le but que nous nous sommes proposé. Notre tâche sera plus restreinte: nous nous contenterons d'examiner rapidement quelques inventions relatives à l'art de l'ingénieur militaire choisies de préférence parmi celles qui ont été faites à l'étranger.

Fortifications en fer.

Les puissants effets de destruction, obtenus avec les pièces rayées de siége, sont connus depuis trop peu de temps pour que les ingénieurs militaires aient pu fixer complètement leurs idées sur les meilleurs moyens à opposer à ces nouveaux et redoutables effets de l'artillerie.

Des améliorations ont été apportées presque partout dans l'organisation des ouvrages de fortification ; on a dû soustraire les escarpes aux vues du dehors pour tenir compte de la possibilité de détruire de loin les maçonneries, et construire des abris voûtés pour protéger, contre les feux plongeants, les défenseurs, le matériel et les approvisionnements.

Dans certains pays , on a , en outre , songé à utiliser des défenses cuirassées, analogues à celles qui ont été adoptées avec succès pour les navires de guerre.

L'idée d'employer les métaux comme cuirasses dans la construction des forteresses, n'est pas nouvelle. En France, les généraux d'Arçon et Paixhans ont successivement proposé l'emploi de blocs en fer ou en fonte, pour rendre les murs indestructibles; mais c'est dans ces dernières années seulement que leurs idées théoriques sont devenues réalisables à la guerre, grâce aux progrès de la métallurgie du fer.

Une grave difficulté s'oppose, du reste, à la généralisation des fortifications en fer : leur prix de revient est très-élevé, et, par suite, souvent hors de proportion avec les services qu'elles sont appelées à rendre. On conçoit qu'on n'hésite pas à dépenser sept à huit millions pour cuirasser un navire de guerre. Son action peut s'étendre sur toutes les mers; sa mobilité lui permet de protéger les grands établis-

sements et le littoral de toute une frontière maritime. Mais une pareille dépense consacrée à des armures immobilisées dans une place forte, ne doit être admise qu'avec une extrême réserve, par quiconque est soucieux d'employer judicieusement les deniers de l'Etat.

Le fer, en fortification, paraît donc devoir être utilisé exceptionnellement, ou plutôt même réservé exclusivement pour des engins qu'on puisse transporter, tels que coupoles, boucliers d'embrasure, etc. Ceux-ci, au moyen des chemins de fer, seraient rapidement amenés, en cas de besoin, sur les points menacés du territoire.

C'est l'Angleterre qui s'est préoccupée la première du cuirassement des escarpes. Elle achève cette année, à Plymouth et à Spithead, plusieurs fort de mer circulaires, d'environ 60 mètres de diamètre, consistant en un soubassement de gros blocs de granit revêtus de fer, et en un étage casematé dont les murailles en fer ont environ 0^m, 38 d'épaisseur. Au sommet de chaque fort, sont établies, en outre, des coupoles tournantes cuirassées, armées chacune de deux énormes canons.

Des essais relatifs à la résistance de ces défenses cuirassées, ont été faits par le comité de Woolwich, qui a envoyé à l'Exposition universelle de 1867 une collection fort complète de photographies reproduisant les expériences faites à Shœburyness, de 1860 à la fin de 1866. On a représenté les installations avant le tir et l'état après le tir, d'un grand nombre de cuirasses de cibles d'essai, de boucliers d'embrasure et de masques en fer, destinés à garantir des têtes de casemates.

Nous nous contenterons de décrire les boucliers suivants, qui résument à peu près les différents systèmes essayés :

1° Bouclier en barres Thorneycroft, expérimenté en 1861.

Ce bouclier est formé de barres en fer laminé de 0^m, 25 d'épaisseur et de 0^m,20 de hauteur, assemblées à tenon et mortaise, et maintenues de distance en distance au moyen de fortes ancres verticales. Dans celles-ci sont ménagées des entailles à queue d'aronde, correspondant à des tenons placés à la partie postérieure de chaque barre. Des coins en fer chassés avec force consolident l'ensemble.

Les ancres n'ont pu empêcher l'écartement des joints sous le choc des projectiles; elles ont été remplacées, dans les dernières expériences, par des brides ou étriers embrassant tout le système. Les étriers n'ont pas été non plus assez résistants; le bouclier, à la distance de 180 mètres, a été disjoint par le tir d'un canon lisse (Armstrong) du calibre de 0^m,228, supérieur, il est vrai, à tout ce qu'on a vu jusqu'à ce jour dans les siéges.

Les essais ont porté sur des barres Thorneycroft, appliquées, soit contre du granit, soit contre des arcs-boutants en tôle. On n'a pas constaté de différence sensible dans les résultats.

Les boucliers Thorneycroft on été adoptés en Russie pour plusieurs batteries du port de Cronstadt.

2° *Masque d'embrasure du capitaine du génie Inglis, expérimenté en 1863.*

Ce masque se compose de planches croisées en fer laminé. Les planches extérieures, de $0^m,20$ d'épaisseur, sont verticales. Les planches intérieures, de $0^m,12$ d'épaisseur, sont horizontales et fixées aux premières par des boulons à écrou de $0^m,07$ à $0^m,08$ de diamètre. Aux extrémités du masque et près des bords de l'embrasure, se trouvent quatre montants en fer de $0^m,35$ de largeur et de 0,10 d'épaisseur, réunis, en haut et en bas, par une planche de fer horizontale. Le tout est appuyé et fixé à deux arcs-boutants en fer forgé. De minces feuilles de plomb, de 2 à 3 millimètres d'épaisseur, séparent les planches verticales des planches horizontales.

Soumis au tir du canon Armstrong rayé de 12 tonnes (calibre de 0^m, 27) et du canon rayé de Withworth de 7 tonnes 1/2 (calibre de $0^m,175$), le masque Inglis n'a pas été perforé, mais quelques plaques ont été légèrement courbées et fendues, et plusieurs boulons ont été cassés.

Les madriers de fer du capitaine Inglis ont été employés pour le cuirassement de plusieurs forts de mer, à l'entrée de la rade de Spithead.

3° *Bouclier Chalmers, expérimenté en 1863 et 1864.*

Ce bouclier a été exposé dans le pavillon de l'artillerie anglaise, affecté aux expositions particulières (classe 66-*a*). De plus, il était du nombre des cibles photographiées à Shœburyness et envoyées par le comité de Woolwich.

En fer laminé comme les précédents, il en diffère par les grandes dimensions de ses plaques et par l'adjonction d'une matelassure intérieure en bois et fer. Le modèle exposé a $3^m,05$ de hauteur sur 4^m, 07 de largeur et se compose de trois plaques en fer de $0^m,095$ d'épaisseur, soutenues par des appuis horizontaux en forte tôle. Ceux-ci, d'une largeur de $0^m,273$ et d'une épaisseur de $0^m,022$, sont maintenus par des pièces horizontales en bois de teck. Derrière est une petite plaque de fer de $0^m,032$ d'épaisseur, matelassée au moyen de pièces de bois verticales de $0^m,095$ d'épaisseur, doublées elles-mêmes

d'une plaque de tôle de 0m,016 d'épaisseur. A Shœburyness, tout le massif. au moyen de forts boulons, était relié à un cadre en fer à double T, boulonné dans le granit, qui était placé derrière la doublure.

Les essais ont montré que la matelassure décrite ci-dessus, qui est très-rigide, augmentait remarquablement la résistance des plaques. Une cible Chalmers, essayée cette année à Vincennes, a résisté à un boulet anglais en acier, du calibre de 0m,228, tiré avec 20 kilog. de poudre. A Shœburyness, la cible Chalmers a été percée par un boulet Palliser en fonte durcie, de même calibre que le précédent, et tiré dans des conditions identiques. Ces résultats contradictoires montrent l'importance de la fabrication, soit pour les cuirasses, soit pour les projectiles qui doivent les frapper. Cependant, si l'on tient compte du peu d'épaisseur des plaques, le bouclier Chalmers est certainement un des meilleurs imaginés jusqu'à ce jour. On croit pouvoir l'améliorer en faisant les soutiens horizontaux en acier, au lieu de les faire en tôle.

4° *Bouclier expérimenté en 1864, de J. Brown et Comp., pour ouvrages de fortification permanente.*

Ce bouclier, en fer laminé de Sheffield, de 0m,343 dépaisseur, diffère des précédents en ce qu'il est fait d'une seule plaque, sans aucune matelassure. Il a figuré à l'exposition de l'artillerie royale anglaise, tel qu'il a été retiré en 1865 d'une casemate de Shœburyness. Il porte les empreintes de 8 projectiles lancés à petite distance, auxquels il ne paraît pas avoir bien résisté; des fissures assez larges se sont produites de chaque côté de l'embrasure, à la suite des derniers coups tirés avec le canon Amstrong rayé de 12 tonnes. L'essai de ce bouclier massif et de très forte épaisseur, a montré tout l'avantage de l'emploi des matelassures en bois.

5° *Cible de l'Hercules expérimentée en 1866.*

Un masque représentant la cuirasse de l'*Hercules*, navire commencé en Angleterre en 1865, a été essayé à Shœburyness l'année dernière. Au lieu d'être en fer laminé, comme dans les exemples précédents, la cuirasse se compose de plaques en fer forgé, renforcées par une matelassure en tôle et bois d'une grande épaisseur. Les plaques en fer forgé ont 0m,229 d'épaisseur pour la partie supérieure de la cible et 0m,203 pour la partie inférieure. Elles sont soutenues par des fers cornières, alternativement doubles et simples, noyés dans un matelas de teck de 0,305. Derrière se trouvent deux plaques de tôle de 0m,019 d'épaisseur chacune, soutenues elles-mêmes par des membru-

res en fer, de $0^m,254$, noyées également dans le teck. Le tout est appuyé contre un double rang de pièces horizontales en bois de teck, d'une épaisseur totale de $0^m,458$, que recouvre à l'intérieur une doublure formée par une plaque de tôle de $0^m,019$. Enfin des membrures en forte tôle servent, en outre, d'arcs-boutants; elles sont analogues à celle du type n° 2.

La cible de l'*Hercules* est celle qui, jusqu'à ce jour, a présenté la résistance la plus grande; pourtant des projectiles ont pu percer ses plaques et se loger dans le matelas. Une seule fois, tout le massif a été traversé par un boulet du calibre de $0^m,33$, qui, il est vrai, avait frappé la plaque en un point affaibli par un coup précédent. Ce projectile, en fonte durcie et à tête ogivale, du poids de 262 kilog., avait été lancé à la distance de 640 mètres, avec une charge de 45 kilog. et demi, par un canon rayé, se chargeant par la bouche, pesant 23 tonnes.

6° *Bouclier des tourelles du capitaine Coles.*

De toutes les applications du fer à la défense des places, une des plus satisfaisantes jusqu'à ce jour paraît être la tourelle ou batterie tournante cuirassée, présentée par M. le capitaine Coles de la marine anglaise.

L'idée aussi simple qu'ingénieuse de faire mouvoir la pièce, la plate-forme et le bouclier par le même mécanisme tournant, a permis de réduire l'embrasure à une étroite ouverture, tout en laissant à la pièce un champ de tir latéral illimité. Elle a résolu heureusement le difficile problème, qui consistait à doter les batteries couvertes d'un champ de tir aussi étendu que celui des batteries à barbette, devenues insuffisantes dans un grand nombre de circonstances, par suite de la précision des feux de la nouvelle artillerie.

L'exposition anglaise (section 66, machines marines) a présenté un grand nombre de types de tourelles et de coupoles cuirassées, proposées pour les navires de guerre, par le capitaine Coles. Les modèles de coupoles de cet inventeur, pour la défense des côtes et des places, ne diffèrent des modèles exposés, qu'en ce que le support de la plate-forme mobile est en maçonnerie. Aussi nous suffira-t-il de décrire deux des modèles marins: la tourelle du *Royal-Sovereign* et la tourelle construite cette année à Glascow, par M. R. Napier.

Le bouclier d'une tourelle Coles (modèle du *Royal-Sovereign*) se compose de plaques en fer forgé, analogues à celles de la cible de l'*Hercules;* la matelassure en fer et bois est beaucoup moins épaisse que pour cette dernière. La tourelle est un cylindre cuirassé, d'envi-

ron 7 mètres de diamètre intérieur; elle est destinée à protéger deux gros canons très-rapprochés et parallèles. Les parois du cylindre sont formées de plaques en fer forgé, d'une épaisseur de 0m,15, derrière lesquelles sont des poutres verticales en bois de chêne ou de teck, de 0m,23 d'épaisseur. Celles-ci sont soutenues par des fers d'angle de 0m,21, encastrés dans des pièces de bois. De forts boulons traversent tout le massif et le rendent d'une grande rigidité. L'intérieur est doublé en forte tôle, de 0m,02 d'épaisseur environ. Le massif ci-dessus résiste aux canons anglais du calibre de 0m,228, mais il peut être perforé par des projectiles d'un calibre supérieur.

L'épaisseur de la cuirasse varie beaucoup dans les modèles exposés; ainsi, tandis que les tourelles du *Royal-Sovereign* n'ont des plaques que de 0m,15 d'épaisseur, celles du *Monarch*, navire en construction, ont des plaques en fer forgé de 0m,304 d'épaisseur. Les tourelles de ce dernier navire, qui sera un des plus puissants de la marine anglaise, doivent être armées chacune de deux canons du calibre de 0m,33 et du poids de 23 tonnes.

L'appareil de rotation des tourelles est analogue aux plaques tournantes des chemins de fer. Il se compose d'une plate-forme mobile, de forme circulaire, reliée invariablement à des montants en fers cornières, qui soutiennent la cuirasse supérieure; vingt galets en fonte supportent la plate-forme, qui est garnie sur son pourtour d'une couronne de dents; tout le système peut être mis en mouvement par l'intermédiaire d'engrenages extérieurs fixes. Les axes des galets sont maintenus d'un côté par un cercle de fer, et de l'autre côté, à l'intérieur, par un noyau en fonte qui porte un second appareil de galets, semblable au premier. Au centre du noyau en fonte est un axe fixe, creux et en fer forgé, qui sert à maintenir la tourelle et sur lequel s'emmanche tout l'appareil de rotation.

La cuirasse de la tourelle descend un peu au-dessous du pont, ou du parapet, dans le cas des places fortes; le pourtour du trou percé dans celui-ci est garni d'un cuir ou d'un caoutchouc, qui, sans gêner le mouvement, empêche que la tour ne soit coïncée par la chute des débris. De puissants ventilateurs, mis en communication avec l'axe creux, chassent rapidement la fumée produite par chaque détonation.

La tourelle Coles construite par M. Napier, qui ne diffère pas de la précédente, quant au profil du bouclier, paraît présenter les derniers perfectionnements adoptés en Angleterre. La plate-forme tournante porte dans des encastrements les galets, qui roulent sur un cylindre cuirassé fixe, d'un diamètre moindre que celui de la tourelle. Le bord inférieur de celle-ci recouvre et protége les galets, ainsi

qu'un espace annulaire, qui facilite la ventilation et sert de passage aux servants, aux munitions et même à l'artillerie.

La manœuvre exige environ une minute pour un tour complet d'horizon; elle se fait au moyen de quatre hommes qui agissent, soit sur des engrenages extérieurs fixes, soit sur deux manivelles intérieures placées aux extrémités d'un même diamètre perpendiculaire à la direction des bouches à feu. Dans ce dernier cas, le mouvement est transmis par l'intermédiaire de pignons qui vont s'engrener sur une roue fixe, à dents intérieures, placée sur les côtés ou au-dessous de la tourelle. Un arbre vertical supporte la plate-forme, avec laquelle il fait corps; son pied tourne dans une semelle fixe. Un mécanisme de réserve est placé vers la partie inférieure de l'arbre qui, à cet effet, porte un plateau circulaire, relié par des arcs-boutants; à la plate-forme de la tourelle est un plateau circulaire denté, fixe, sur lequel vient s'engrener intérieurement un pignon, porté par un arbre. Cet arbre, dont le support est fixé invariablement au plateau, porte une roue dentée, que mène un petit pignon, porté par l'arbre moteur. La force motrice est fournie, soit par une presse hydraulique installée sur le plateau, soit par une petite machine à vapeur, soit simplement par des hommes. On peut, grâce au mécanisme de réserve, manœuvrer la plate-forme mobile, même dans le cas où les mécanismes supérieurs ne peuvent plus fonctionner.

Les deux embrasures, ménagées dans la tourelle, n'ont que $0^m,60$ de largeur, juste ce qu'il faut pour laisser passer la volée des pièces; leur hauteur est de $1^m,00$, pour qu'on puisse donner à celle-ci l'angle d'élévation dont on a besoin. Dans le *Prince-Albert*, garde-côtes à tourelles Coles, construit en 1866, ces dimensions d'embrasure permettent aux canons Armstrong, de 12 tonnes anglaises, un pointage de 14° au-dessus de l'horizon et de 4° au-dessous.

Les faibles dimensions des embrasures et le peu de hauteur de la tourelle qui, à l'intérieur, n'a guère que 2 à 3 mètres entre la plate-forme et le plafond, ne permettent pas de pointer les pièces à la manière ordinaire. Voici comment cette difficulté a été heureusement vaincue par le capitaine Coles:

Entre les deux affûts, il a ménagé, dans le toit de la tourelle, une ouverture par laquelle le pointeur peut passer la tête; celui-ci est garanti dans cette position par un petit masque ou par une calotte métallique à rainure. Au moyen de deux repères indiquant le plan médian des deux pièces, il peut leur communiquer le feu, juste au moment où le plan de mire passe par l'objet à battre. Le tir est ainsi très exact en direction, même contre un but mobile, puisque le pointeur ne quitte pas de l'œil le plan de mire jusqu'au moment où il

met lui-même le feu aux pièces. En hauteur, le pointage a lieu à la manière ordinaire, c'est-à-dire d'après l'estimation de la distance au but.

Le toit des tourelles exposées se compose d'un grillage en fers cornières. Dans le cas de coupoles destinées aux places fortes, il est beaucoup plus résistant et à l'épreuve de la bombe. Une plaque d'environ 0m,10 d'épaisseur est alors nécessaire; mais, en revanche, les parois n'ont plus besoin d'être aussi épaisses que dans la plupart des modèles de la marine.

D'après les dernières expériences faites en Angleterre, il suffit, pour rendre invulnérables les coupoles destinées aux défenses de terre, d'adopter pour leurs murailles le massif des types 3 ou 6, c'est-à-dire des plaques en fer forgé de 0m,10 à 0m,15 d'épaisseur, consolidées au moyen d'une matelassure en bois et fers d'angle de 0m,40 à 0m,50 d'épaisseur. On a reconnu que des cuirasses de cette espèce résistent aux canons de 12 tonnes anglaises (12,192 kil.), du calibre de 9 pouces (0m,228), qui, à cause de leur poids, sont regardés comme les plus puissants qu'on puisse mettre en batterie devant une place assiégée. Toutefois, dans le cas de fronts de mer ou de batteries de côte, les coupoles de la défense devront être aussi résistantes que celles des navires.

Une coupole de place, pour deux pièces, ayant la forme d'un cylindre de 24 pieds (7m,32) de diamètre intérieur, pèse environ 120 tonnes anglaises (122,000 kil.), quand elle est cuirassée au moyen de plaques en fer forgé de 0m,15 d'épaisseur. Elle coûte près de 150,000 francs, avec la tour creuse en maçonnerie, qui renferme les mécanismes de manœuvre. Le poids et le prix de revient seraient réduits de moitié, si l'on se contentait d'un diamètre de 5 à 6 mètres et de plaques de 0m,10 d'épaisseur, ce qui paraît suffisant dans la plupart des circonstances.

Les batteries tournantes cuirassées, par suite de leur champ de tir étendu, seront placées avantageusement aux saillants de la fortification, dans les ouvrages détachés et dans les forts d'un camp retranché. Elles seront substituées aux batteries à barbette, dont le tir à ciel ouvert ne serait plus possible. C'est dans ces conditions qu'on les a employées à Anvers et qu'il est question, dit-on, de les utiliser à Mayence, et dans les tours maximiliennes du camp retranché de Lintz. Les coupoles peuvent aussi être très utiles pour la défense des ports et des côtes, par suite de leur tir très exact contre un but mobile. En Angleterre et en Russie, on les a employées dans des batteries de côte et des forts de mer, notamment à Plymouth, à Spithead et à Cronstadt.

On a attribué aux coupoles d'une part, les avantages suivants, pour la défense des places;

1° Champ de tir illimité;

2° Manœuvre rapide des plus grosses pièces;

3° Protection efficace des servants et du matériel;

4° Indestructibilité par le feu de l'artillerie.

D'autre part, on leur a reproché de présenter l'inconvénient:

1° De permettre difficilement le remplacement du matériel;

2° De s'enfumer rapidement;

3° D'avoir leurs mécanismes dérangés et leurs servants hors de combat, par le seul effet du choc des projectiles.

Le capitaine Coles a répondu aux deux premières objections en ménageant, entre la coupole et la tour fixe, un espace annulaire par lequel le remplacement du matériel et la ventilation se font avec facilité. L'expérience a démontré que la fumée gênait moins que dans les casemates, surtout quand on emploie des ventilateurs. On sait, d'ailleurs, que les pièces se chargeant par la culasse donnent peu de fumée à l'intérieur des casemates.

La dernière objection a été surtout amenée par certains faits qui se sont produits pendant la guerre d'Amérique, à l'attaque des défenses de mer de Charleston particulièrement.

Les Américains, à cette époque, manœuvraient leurs tourelles au moyen de machines à vapeur et de mécanismes ingénieux sans doute, mais qui exigaient tant d'axes, de leviers, de guides et d'engrenages, qu'une avarie était toujours à craindre. Il n'en est plus ainsi pour les coupoles Coles, qui présentent plusieurs systèmes moteurs indépendants, tous susceptibles d'être manœuvrés à bras.

En outre, dans les monitors américains, l'intervalle laissé autour de la coupole n'était pas suffisant; par suite, les débris en tombant pouvaient arrêter la rotation. Les cuirasses n'étaient pas pourvues de matelas en bois; aussi le choc des projectiles détachait souvent des boulons et les lançait comme de la mitraille à l'intérieur, en même temps que l'ébranlement produit renversait les servants.

Des expériences nombreuses ont montré que les dernières tourelles du capitaine Coles surmontaient victorieusement les difficultés que nous venons de signaler. Nous nous contenterons de rapporter les expériences les plus récentes.

En 1864, pendant la guerre entre le Danemark et la Prusse, le navire danois *Rolf-Krake* a reçu un grand nombre de boulets dans ses tourelles, qui n'ont pas cessé un instant de bien fonctionner. La ventilation a toujours paru suffisante et les commotions n'ont nullement incommodé les servants.

En 1866, au large de Spithead, un essai concluant a été fait sur une tourelle du *Royal-Sovereign*. Un canon de 0m,228, lançant un projectile de 113 kilog. par un tir à outrance et à petite portée, est parvenu à percer la cuirasse d'une des tourelles, sans que les mécanismes aient été dérangés; après chaque coup, on s'assurait que la manœuvre tournante était possible.

Nous terminerons là l'examen des fortifications en fer envoyées par l'Angleterre à l'Exposition universelle. Toutefois, comme certains faits constatés à Shœburyness ne sont pas indiqués dans le petit nombre d'exemples que nous avons choisis, nous compléterons ce sujet, en résumant rapidement ceux des résultats obtenus qui intéressent plus particulièrement les défenses cuirassées de place.

1° Pour les boucliers, le fer est préférable jusqu'à présent à la fonte et à l'acier, qui en grande masse sont cassants. Les fers de provenances différentes ont des résistances très inégales, et si, d'une manière générale, on peut dire que le fer au bois vaut mieux que le fer à la houille, il n'en reste pas moins une grande incertitude, que l'expérience seule peut lever dans chaque cas particulier.

Le fer doux, forgé en plaques, est le plus résistant; mais son prix de revient est très élevé (environ 1 franc le kilog.). Le fer laminé présente de grands avantages sur le précédent, au point de vue de la dépense, surtout quand on l'emploie en plaques minces ou en barres. Sa résistance est, d'ailleurs, peu inférieure à celle du fer forgé; il paraît donc préférable pour les usages de la fortification. Sur mer, en effet, il est indispensable d'atteindre une résistance déterminée avec la cuirasse la moins lourde; mais à terre, cette condition est moins importante et il vaut mieux arriver au résultat économiquement.

2° A même épaisseur, les plus grandes plaques présentent le plus de résistance. Par suite, il est avantageux d'employer une seule plaque pour un bouclier d'embrasure. On évite, en outre, l'affaiblissement produit par les joints et les trous des boulons.

3° Une cuirasse offre une résistance plus grande, quand, en épaisseur, au lieu d'être formée de plusieurs plaques minces superposées, elle se compose d'une plaque unique.

Nous citerons, à l'appui de ce fait, une plaque de 0m,102 d'épaisseur, qui a résisté dans les conditions où a été percée une cuirasse de 0m,152 d'épaisseur, formée par la superposition de dix lames de tôle.

4° La résistance des cuirasses est augmentée par une matelassure en fer et en bois, surtout quand celle-ci est très rigide. Les vis à bois valent mieux que les boulons.

A cet effet, il paraît convenable de combiner le bois avec des membrures horizontales en forte tôle, ou avec des fers d'angle, comme le montrent les profils du bouclier Chalmers, de la cible de l'*Hercules* et de la tourelle Coles.

L'épaisseur de la matelassure, dans les circonstances ordinaires, varie de $0^m,40$ à $0^m,50$.

5° Une doublure en tôle est d'un emploi avantageux.

L'appui est alors plus compacte, arrête mieux les éclats et amortit plus complétement les commotions produites par le choc des projectiles.

6° L'obliquité des boucliers, par rapport aux chocs des projectiles, diminue la puissance de perforation de ces derniers.

Dans le cas particulier d'une plaque massive en fer forgé, le rapport du choc oblique O au choc normal N est égal au sinus de l'angle d'incidence a, $\frac{O}{N} = \sin a$, tant qu'on n'atteint pas l'angle limite où le ricochet commence; en d'autres termes, une plaque A inclinée d'un angle a sur l'horizon et d'épaisseur e', résiste autant aux coups tirés de plein fouet qu'une plaque verticale B d'épaisseur e, quand on a $e' = e \sin a$.

Ce résultat est tout en faveur des coupoles qui, par suite de leur forme courbe, ne sont que très-rarement frappées normalement.

A première vue, ce résultat peut aussi paraître favorable aux boucliers en talus proposés par le général Cavalli, et aux premières coupoles Coles, qui, au lieu d'être cylindriques, étaient tronconiques; toutefois, outre l'inconvénient de faire perdre beaucoup de place à l'intérieur d'un abri cuirassé, des parois inclinées exigent tout autant de métal que des parois verticales pour abriter un objet de hauteur donnée; car, si pour résister autant que la plaque B, la plaque A n'a qu'une épaisseur $e' = e \sin a$, d'un autre côté sa longueur $h' = \frac{h}{\sin a}$ et l'on a toujours $e' h' = e h$.

Toutes les puissances, à l'exemple de l'Angleterre, s'occupent de l'emploi des coupoles et des abris cuirassés pour la défense des places. En France, la marine impériale a exposé des tourelles cuirassées fixes, destinées à protéger une plate-forme mobile qui supporte une pièce de gros calibre. Cette disposition présente, sur les tourelles Coles, l'avantage de diminuer considérablement le poids à faire mouvoir. Le tir de la pièce s'effectue à barbette, comme dans le type du navire cuirassé *Marengo* (classe 66, marine impériale). La plate-forme mobile

peut, d'ailleurs, porter un petit bouclier qui tourne avec le canon et protége les servants d'une manière suffisante.

L'exposition militaire autrichienne a présenté deux modèles en relief d'abris cuirassés, du système de M. le colonel du génie de Scholl.

Le premier est un abri cuirassé tournant, pour un canon. Il a la forme d'un cylindre de 6 mètres de diamètre environ, surmonté d'une calotte hémisphérique. Le mouvement est transmis au moyen de galets et d'engrenages établis dans une chambre de manœuvre, située au-dessous de la coupole. La forme de l'embrasure est assez originale : on sait combien il est important de réduire une embrasure le plus possible, maintenant que le tir de l'artillerie est devenu si précis; il faut pourtant qu'on puisse pointer en direction et en hauteur. Le colonel de Scholl obtient le pointage en direction au moyen du mouvement même de rotation de la plate-forme; il fait varier l'élévation de la bouche de la pièce sans augmenter les dimensions de l'embrasure, en rendant celle-ci mobile. A cet effet, la coupole porte une ouverture oblique, derrière laquelle se meut une seconde ouverture oblique, ménagée dans une coupole intérieure, ou mieux dans un bouclier courbe, que maintiennent deux guides. La bouche du canon est inscrite dans le rectangle vide formé par la rencontre des deux ouvertures; les positions extrêmes et limitent le tir de la pièce au-dessus et au-dessous de l'horizon.

L'autre modèle en relief, exposé par le colonel de Scholl, représente un abri fixe cuirassé pour une pièce. Il est de forme allongée suivant l'axe de la pièce et a pour section transversale une ogive. L'embrasure très-étroite et de peu de hauteur ne fournit qu'un champ de tir très-restreint.

La Prusse a exposé (classe 63) des modèles d'abris cuirassés et de casemates en métal Grüson, provenant de la fonderie de Buckaü, près de Magdebourg. Ce métal paraît présenter quelque analogie avec la fonte trempée du major anglais Palliser. C'est une fonte durcie et flexible, offrant à la fois le bon marché du fer et de la fonte et la résistance de l'acier, sans être cassante comme ce dernier. Elle paraît susceptible de remplacer le fer et l'acier dans les circonstances où ces métaux sont soumis aux chocs et à la compression; tel est le cas des projectiles de l'artillerie, des plaques de navire et des cuirasses de place forte.

Voici les renseignements qu'on a pu recueillir sur le métal Grüson : on emploie pour l'obtenir des fontes au charbon de bois de diverses provenances, dans des proportions déterminées par l'expérience; on

fait un alliage de ces substances en opérant une seconde fusion par un procédé qui probablement décarbure en partie le métal, surtout à la surface. Celle-ci est de plus durcie, tout en restant exempte de tension, par suite d'un mode particulier de coulage dans des moules métalliques, analogue sans doute au mode de coulage en coquille connu depuis longtemps.

Un des modèles exposés représente en relief, à l'échelle de 1/5, un abri cuirassé pour une pièce de place de gros calibre. Cette cuirasse, coulée d'un seul bloc, a la forme d'une portion d'ellipsoïde, dans lequel la pièce est placée suivant le grand axe. L'embrasure a juste les dimensions nécessaires pour le passage de la bouche du canon. Celle-ci, par suite de dispositions ingénieuses, reste dans une position invariable. A cet effet, la cuirasse et le canon sont portés par un châssis mobile autour d'un pivot fixe, placé au-dessous de la tranche de la bouche, c'est un système analogue au lisoir directeur de nos batteries de côtes. On obtient ainsi l'invariabilité de l'embrasure dans le pointage en direction. Pour obtenir le même résultat, quel que soit le pointage en hauteur, on fait varier l'élévation de l'axe des tourillons de la pièce, au moyen d'une petite pompe de compression qui se manœuvre à l'intérieur de l'abri cuirassé.

Un autre modèle exposé représente en relief, à l'échelle de 1/10, une traverse casematée ou réduit d'ouvrage extérieur. Les parois, à l'épreuve seulement de la balle et de la mitraille, sont formées de plaques courbes en métal Grüson de $0^m,05$ à $0^m,06$ d'épaisseur, assemblées au moyen de boulons qui s'engagent dans des nervures. Le ciel, couvert d'une couche de béton et de terre, est supporté par des colonnes creuses en fonte. Celles-ci sont utilisées pour la ventilation et sont prolongées par des tuyaux pour le dégagement de la fumée. Des ouvertures servent de créneaux pour la fusillade.

Des casemates du même genre, mais plus résistantes, sont à l'étude, en Prusse, pour rendre indestructibles par le canon les caponnières des fronts polygonaux. Les expériences faites à ce sujet jusqu'à ce jour, sont, à ce qu'il paraît, satisfaisantes; mais le mode d'attache des plaques Grüson à la maçonnerie ou au béton qui doit leur servir de matelas, n'est pas encore arrêté.

La France, la Prusse, la Russie et l'Italie ont essayé avec succès, pour les pièces marines, les projectiles en métal Grüson. La puissance de perforation de ceux-ci est très-grande, supérieure même à celle des projectiles Palliser, d'après les expériences qui viennent d'être faites à la Spezzia.

M. Grüson a obtenu une commande de boulets pour la marine française, au prix de 760 francs les 1000 kilog., à la suite d'essais faits

à Gavres. Le métal Grüson pour cuirasses et boucliers pourrait être livré à meilleur compte (à 600 fr. environ), et, par suite, être employé avantageusement en fortification.

Pour donner une idée de la résistance de ce métal et de sa flexibilité, qui sont connues depuis longtemps en Allemagne où il est employé pour des roues et des pièces de croisements de rails, nous rapporterons les essais suivants :

On a comparé 3 barres de 1 mètre de longueur et de 26 millimètres carrés de section, en fonte, en fer et en métal Grüson. Pour cela, on les a posées librement sur deux appuis et on les a chargées dans leur milieu.

La barre en fonte ordinaire a supporté 350 kilog., puis a fléchi et s'est rompue.

La barre en fer a supporté aussi 350 kilog., puis a gardé une flexion permanente, sans se rompre.

La barre en métal Grüson a supporté 625 kilog. avant de se rompre, ce qui dépasse la résistance d'un fer ordinaire. Elle avait fléchi avant de supporter cette charge, mais sans se déformer.

En terminant ce qui est relatif aux fortifications en fer, il n'est pas inutile de remarquer qu'elles n'ont été employées jusqu'à ce jour par les puissances étrangères que dans des circonstances toutes spéciales, comme à Spithead, à Cronstadt et à Anvers.

Pour porter un jugement sur l'emploi du fer en fortification, il faut bien distinguer les circonstances dans lesquelles il est appelé à résister aux monstrueux engins de la marine, des circonstances où il n'est opposé qu'aux canons de siége de l'artillerie de terre. Dans ce dernier cas, de beaucoup le plus fréquent, on suivrait, selon nous, une voie fâcheuse, si l'on adoptait en principe des murailles métalliques, dont l'utilité est contestable et qui sont immobilisées forcément par leur grande masse.

Le budget du pays le plus riche ne pourrait suffire aux dépenses qu'entraînerait l'adoption générale d'un pareil système. Tout au plus pourrait-on l'expliquer de la part d'un État comme la Belgique, dont toutes les ressources défensives sont concentrées dans une seule place forte.

Il est possible, croyons-nous, de faire accepter les sacrifices pécuniaires qu'exige l'emploi du fer pour la fortification, en rendant les engins cuirassés susceptibles d'être transportés, en les mobilisant pour ainsi dire. Grâce au réseau des chemins de fer, ces engins, tels que coupoles et boucliers d'embrasure, seraient dirigés en cas de besoin sur les forteresses des frontières menacées. Ils pourraient de plus être utilisés dans chaque place forte au moyen d'un petit chemin de

fer de ceinture, par exemple, sur les fronts de fortification attaqués, et peut-être même d'une manière successive, aux diverses périodes de la défense.

En résumé, au double point de vue de l'économie et de l'effet utile, le progrès, en ce qui concerne les défenses cuirassées de place, consiste, selon nous, dans l'emploi d'engins mobiles.

ARRÊTÉ.

L'arrêté fédéral concernant l'amélioration de la race chevaline suisse, voté dans la dernière session des Chambres, en date du 19 décembre 1867, est de la teneur suivante :

L'Assemblée fédérale, etc...., vu un rapport du Conseil fédéral du 22 novembre 1867; considérant que le message du Conseil fédéral ne donne point des renseignements suffisants sur la participation des cantons intéressés en première ligne à l'amélioration de la race chevaline,

arrête :

1° Le Conseil fédéral est invité à se mettre en rapport avec les gouvernements cantonaux en vue d'obtenir une entente sur les questions suivantes :

a) Si les cantons veulent donner le concours nécessaire pour que par les moyens que fournirait la Confédération on atteigne le but poursuivi relativement au développement à donner à l'élève de la race chevaline;

b) De quelle manière on pourrait obtenir ce concours d'une façon durable.

2° L'assemblée fédérale attend pour sa prochaine session d'été le rapport du Conseil fédéral sur ses démarches et les propositions y relatives.

Ainsi arrêté par le Conseil national.

Berne, le 18 décembre 1867. *Le président,* STEHLIN.
Le secrétaire, SCHIESS.

Ainsi arrêté par le Conseil des Etats,

Berne, le 19 décembre 1867. *Le président,* Dr J.-J. BLUMER.
Le secrétaire, J.-L. LÜTSCHER.

La **Revue militaire suisse** paraît deux fois par mois. Elle publie en supplément, une fois par mois, une **Revue des Armes spéciales**.

CONDITIONS D'ABONNEMENT : Pour la Suisse, franc de port, 7 fr. 50 c. par an; 2 fr. par trimestre. Pour la France et l'Italie, franc de port, 10 fr. par an; 3 fr. par trimestre. — Pour les autres Etats, franc de port, 15 fr. par an. — Numéros détachés : 40 centimes par numéro. — Remise aux libraires.

Les demandes d'abonnement pour l'étranger peuvent être adressées à M. TANERA, libraire-éditeur, rue de Savoie, 6, à Paris. Celles pour l'Italie à MM. BOCCA, frères, libraires de S. M., à Turin.

Pour tout ce qui concerne l'Administration et la Rédaction, s'adresser au Comité de Direction de la *Revue militaire suisse, à Lausanne.*

LAUSANNE. — IMPRIMERIE PACHE, CITÉ-DERRIÈRE, 3.

REVUE MILITAIRE SUISSE

dirigée par

F. Lecomte, colonel fédéral; E. Ruchonnet, major fédéral d'artillerie; Jules Dumur, capitaine fédéral du génie.

N° 6. Lausanne, le 18 Mars 1868. XIIIe Année.

SOMMAIRE. — La nouvelle loi militaire française. — Tableau statistique des sociétés de tir existant dans le canton de Vaud en 1862. *(Fin.)* — Colonel fédéral Schwarz †. — Actes officiels.

SUPPLÉMENT. — REVUE DES ARMES SPÉCIALES. — Aperçus sur l'art de l'ingénieur militaire à l'exposition universelle de 1867. *(Fin.)* — Les officiers de carabiniers à Thoune. — Sur l'habillement des troupes du génie. — Nominations.

LA NOUVELLE LOI MILITAIRE FRANÇAISE.

Cette loi, qui a donné lieu à de vifs et prolongés débats, a été finalement votée par les chambres à une imposante majorité. Nous n'avons pas à nous immiscer dans l'examen de ses dispositions, notre point de vue devant naturellement être fort différent de celui de nos voisins, tant qu'ils n'adopteront pas pour base le seul principe vrai en telle matière, celui que tout Français est un citoyen et tout citoyen, le cas échéant, un soldat. Quelques orateurs se sont plus ou moins approchés de cette opinion, et à cette occasion nous ne cacherons pas combien nous avons été sensibles aux choses flatteuses qui ont été exprimées pour notre pays par M. Thiers, et pour notre armée par M. Jules Simon.

Toutefois, et du point de vue plus restreint et plus spécial où le gouvernement se plaçait, c'est-à-dire d'augmenter l'effectif normal de l'armée actuelle sans changer notablement les bases de son organisation, nous croyons que le problème militaire, sinon politique, a été résolu de la manière la plus pratique et la plus avantageuse.

Comme il ne saurait être indifférent à aucun pays du monde, encore moins aux proches voisins de la France, d'être au courant de l'état militaire de cette grande et belliqueuse nation, nous donnerons

ci-dessous un résumé de la loi nouvelle, ainsi que de son mécanisme, d'après la meilleure source, le *Moniteur de l'armée*. Nos lecteurs sauront distinguer d'eux-mêmes, dans cet intéressant exposé, la part essentielle des indications statistiques, et la part accessoire des services d'éloges que cette feuille officielle doit à son gouvernement :

La loi nouvelle institue trois catégories principales de militaires :

1° L'armée active.

2° La réserve.

3° La garde nationale mobile.

Prenons chacune de ces catégories en détail :

« ARMÉE ACTIVE.

Contingent. — Le chiffre admis reconnu comme nécessaire pour parer à toutes les éventualités est de 7 à 8 cent mille hommes. Partant de là, le gouvernement a voulu que le fardeau d'un contingent nécessaire pour atteindre ce chiffre ne fût pas trop lourd aux populations. Afin d'atteindre ce but, la loi divise le contingent en deux groupes, celui de l'armée active, celui de la réserve.

Le groupe de l'armée active a le même chiffre en temps ordinaire que celui fixé par la loi ancienne, c'est-à-dire 400,000 hommes. L'autre groupe, composant la réserve, reste dans ses foyers, à la seule condition de se tenir à la disposition de la patrie, pour entrer dans les rangs de l'armée, en cas de guerre.

Le Corps législatif, ainsi que cela a été fixé par la loi du 11 octobre 1830, conserve la prérogative de voter annuellement le *contingent;* d'où résulte pour le pays la garantie la plus sérieuse qu'on puisse lui donner, puisque ce sont les mandataires de la nation qui sont appelés à décider quelles forces seront mises à la disposition du gouvernement.

L'appel annuel, variable suivant les besoins, est fixé pour l'année 1868 à cent mille hommes, chiffre moyen sur lequel sont basés les calculs du projet de loi pour parfaire le contingent.

La répartition de ce contingent est faite entre les départements par un décret impérial et proportionnellement au nombre des inscrits sur la liste de la classe appelée.

La sous-répartition a lieu, dans chaque département, comme par le passé, entre les cantons et proportionnellement au nombre des jeunes gens inscrits sur les listes cantonales.

Exemptions. — L'art. 13 de la loi ancienne exemptait du service militaire les hommes dont la taille était au-dessous de 1 m. 56 cent. Par une disposition de la loi nouvelle, la taille est abaissée à 1 m.

55 c. La conséquence de cette disposition est de laisser dans leurs foyers un plus grand nombre d'hommes de taille élevée, et de faire peser les charges du contingent sur un plus grand nombre d'appelés. Les autres droits à l'exemption restent ce qu'ils étaient sous l'empire de la loi de 1832. Ils ont lieu en faveur de ceux que leurs infirmités rendent impropres au service; de l'aîné d'orphelins; du fils unique d'une femme veuve; du plus âgé de deux frères appelés à faire partie du même tirage et désignés tous deux par le sort; de celui dont un frère est sous les drapeaux à tout autre titre que le remplacement; de celui dont un frère sera mort en activité de service, ou bien encore aura été retraité, ou même réformé pour blessures reçues ou infirmités contractées dans le service.

Une disposition nouvelle, très-importante, a été introduite dans la nouvelle loi, relativement aux causes d'exemption qui pourraient se produire après la révision. Cette disposition porte que l'appelé qui *postérieurement*, soit à la décision du conseil de révision, soit même au 1er juillet, deviendra l'aîné d'orphelins de père et de mère, le fils unique ou l'aîné des fils, ou à défaut du fils ou du gendre, le petit-fils unique ou l'aîné des petits-fils d'une femme veuve ou d'un père aveugle, *sera, sur sa demande, et pour le temps qu'il a encore à servir, assimilé au militaire de la réserve, et ne pourra plus être rappelé qu'en temps de guerre.*

Cette mesure, toute d'humanité, est un progrès sur la loi de 1832, qui ne modifiait jamais la position légale des jeunes gens, quelles que fussent les causes d'exemption qui pouvaient survenir, une fois la révision passée.

Durée du service. — Les jeunes gens compris dans la première portion du contingent sont incorporés dans l'armée active; ceux compris dans la deuxième portion restent dans leurs foyers, mais peuvent être appelés à l'activité par décret de l'Empereur.

Nous ferons remarquer que cette disposition existait déjà sous l'empire de la loi de 1832 et était réglée par l'article 29.

Ces deux portions du contingent resteront pendant cinq ans à la disposition du Ministre de la guerre. Il arrivera certainement que les cinq années de présence ne seront pas toujours nécessaires et que les classes pourront être renvoyées dans leurs foyers par anticipation.

Pourquoi les mêmes raisons de tolérance qui existaient sous l'empire de la loi de 1832 n'existeraient-elles pas sous le régime de la nouvelle loi ?

Les hommes de la 2e portion, laissés dans leurs foyers, continueront à être soumis aux exercices réglés par la circulaire du 10 janvier 1861, mais seulement pendant les deux premières années. Ils seront

rassemblés pendant le temps des semestres, du 1er octobre au 1er avril, dans l'un des dépôts d'instruction établis dans leur département, pour y être exercés, la première année pendant trois mois, la deuxième pendant deux mois. Après le temps d'exercice, il seront renvoyés dans leurs foyers, et ne demeureront plus assujettis qu'aux appels semestriels prescrits par l'instruction du 15 avril 1857.

A l'expiration de leurs cinq ans de service, les jeunes gens des deux portions du contingent passeront dans la *réserve*.

RÉSERVE.

A toutes les époques, les esprits judicieux se sont préoccupés de l'importante question de l'organisation d'une *réserve*. La loi actuelle complète, en l'agrandissant, le système de 1861.

Le principe constitutif de notre réserve d'après la loi nouvelle est des plus simples. Au lieu de 7 ans de service exigés par la loi de 1832, on ne demande plus à l'homme que cinq années sous les drapeaux, à la condition d'échanger les deux années de présence dans l'armée active, contre quatre années de réserve passées dans ses foyers.

De cette façon, l'armée sera renforcée, en cas de guerre, de deux contingents ; l'agriculture, le commerce, l'industrie recevront, en temps de paix, des travailleurs deux ans plus tôt.

Quel est le jeune soldat, ne voulant pas faire de l'état militaire sa carrière, qui ne préfère passer quatre ans chez lui avec les conditions imposées à la réserve, au lieu de rester deux ans de plus au régiment?

La réserve peut être rappelée, il est vrai, mais *en temps de guerre et par décret de l'Empereur*. Mais il ne faut pas croire que le gouvernement entende par temps de guerre celui pendant lequel ont lieu des expéditions telles que celles de Rome, de Syrie, du Mexique, d'Algérie. Ces campagnes ne constiuent nullement le temps de guerre. Il faut pour cela une menace sérieuse de collision avec une grande puissance continentale. C'est un état de choses que le décret de l'Empereur doit constater.

Avant que la réserve soit appelée à l'activité, il faut que les 5 classes des 1re et 2e portions du contingent soient rappelées sous les drapeaux, c'est-à-dire que l'armée soit déjà forte de plus de 500,000 hommes; encore, dans ce cas, ne peut-elle être rappelée qu'*après épuisement complet des classes précédentes, et par classe, en commençant par la moins ancienne*.

C'est-à-dire que la classe de la réserve qui sera rappelée la première, sera celle des hommes se trouvant dans leur sixième année de

service, et ainsi de suite ; de telle sorte que plus le jeune soldat aura donné d'années à sa patrie, moins il aura de chance d'être rappelé sous les drapeaux.

Répétons que depuis un demi-siècle il ne s'est présenté que deux circonstances dans lesquelles la réserve eût pu être rappelée.

Mariage. — Une année après avoir quitté l'armée active pour entrer dans la réserve, le jeune soldat pourra se marier, sans autorisation. Cette faculté ne peut être suspendue que par l'effet du décret de rappel à l'activité.

Dans ces conditions, le mariage est un *droit* six mois avant l'époque où il était *possible* d'après la loi de 1832.

Néanmoins, les soldats de la réserve mariés resteront soumis à toutes les obligations du service militaire, c'est-à-dire qu'ils seront rappelés à l'activité, en temps de guerre, comme leurs camarades restés célibataires.

Engagement. — L'art. 33 de la loi de 1832 est modifié en ce sens que la durée de l'engagement volontaire sera de *deux ans au moins.* Cependant, pour qu'un engagé puisse conférer l'exemption à son frère, la loi nouvelle stipule que l'engagement devra être de neuf ans, dont cinq années sous les drapeaux et quatre dans la réserve.

Remplacement. — La loi de 1832 est remise en vigueur pour tout ce qui est du remplacement, et par conséquent la loi du 26 avril 1855, relative à la dotation, est supprimée. Les compagnies de remplacement vont donc se reconstituer ; mais comme il s'écoulera peu de temps entre le jour où la nouvelle loi deviendra exécutoire et celui où le remplacement devra fonctionner, le gouvernement, préoccupé de la situation qui serait faite aux familles et craignant qu'elles ne rencontrent des difficultés pour se procurer des remplaçants, a décidé que, pour l'année 1868, on laisserait fonctionner parallèlement et simultanément le remplacement libre, et l'exonération contenue dans certaines limites.

A partir de 1869, les sociétés de remplacement, réorganisées elles-mêmes, non par un simple règlement d'administration publique, mais par une loi, seront seules autorisées et suffiront, comme autrefois, à sauvegarder complétement les intérêts des familles.

La garde nationale mobile.

La garde nationale mobile en France n'est pas une institution nouvelle. La loi du 22 mars 1831 en a posé les bases en inscrivant à son article 9 que tous les Français, âgés de 20 à 60 ans, étaient appelés au service de la garde nationale, service qui devait être obligatoire et

personnel. Les cinq premiers titres de cette loi réglaient le service sédentaire; le titre VI prévoit le cas où il faudrait mobiliser quelques corps de cette garde nationale. C'est dans cette prévision que les gardes nationaux furent classés en quatre catégories : 1° les célibataires; 2° les veufs sans enfants; 3° les mariés sans enfants; 4° les mariés avec enfants.

Les désignations des gardes nationaux pour les corps détachés devaient être faites par un conseil de recensement dans l'ordre même des classes, c'est-à-dire que la 1re classe partait avant la 2e, la 2e avant la 3e et la 3e avant la 4e. C'était donc la 1re classe, c'est-à-dire les célibataires, et par conséquent les jeunes gens de 20 à 25 ans, qui devaient constamment partir les premiers.

Cette organisation, qui suscitait dans la pratique des difficultés considérables, ne fut jamais mise à l'épreuve.

En 1851, une loi du 13 juin régla de nouveau le service de la garde nationale, réservant, par son art. 117 (titre IV), l'organisation et le service de la garde nationale *mobilisée*.

Une loi nouvelle et spéciale devait pourvoir à cette organisation. *C'est cette loi qui vient d'être votée par le Corps législatif et dont les dispositions principales sont contenues dans les trois sections du titre II* de la loi sur l'armée.

La garde nationale mobile, comme les corps détachés de la loi de 1831, comme la garde nationale mobilisée de celle de 1851, est constituée à l'effet de concourir, comme auxiliaire de l'armée active, à la défense de la patrie. Elle doit être employée dans les places fortes, sur les côtes et frontières de l'empire, et à l'intérieur pour le maintien de l'ordre.

Supposons une guerre sérieuse : l'armée ayant ordre de prendre l'offensive, franchit la frontière et se porte au-devant de l'ennemi. La garde nationale mobile, dont les cadres sont tout prêts, remplace aussitôt l'armée dans les places fortes de la frontière et dans les grands centres de l'intérieur. Grâce à elle, l'armée peut s'augmenter des divers corps qu'on eût été obligé, sans cela, de laisser à l'intérieur. Cette mesure permet donc d'opposer à l'ennemi des forces beaucoup plus considérables. Tel est le jeu de la garde nationale mobile. Son utilité dans ces conditions ne saurait être contestée.

Composition. — Lorsqu'il a été question de déterminer les classes de citoyens qui devaient former la garde nationale mobile, la commission du gouvernement s'est inspirée des considérations suivantes :

1° Dans l'intérêt social, on ne pouvait songer à distraire les chefs d'industrie, les chefs de famille; or, il y a bien peu de jeunes gens

qui, avant l'âge de 25 ans, soient à la tête d'une industrie ou chefs de famille. On a donc été amené tout naturellement à puiser le contingent de la garde nationale mobile parmi les jeunes gens de 20 à 25 ans.

2° Dans l'intérêt d'une bonne composition de cette garde nationale mobile, des jeunes gens sont plus aptes au métier des armes et supportent plus facilement les fatigues qui incombent au métier des armes. On admet, en outre, qu'au point de vue du principe de l'égalité, tout Français devant supporter sa part des charges communes, il fallait que tous les jeunes gens d'une même classe qui ne sont pas infirmes, contribuassent dans de justes proportions à la défense du pays. Les numéros les moins élevés sont incorporés immédiatement; ceux qui viennent après restent dans leurs foyers avec possibilité d'être appelés à l'activité; enfin les plus élevés passent dans la garde nationale mobile. De cette façon les charges sont échelonnées en proportion des chances du tirage, et chacun en a sa part. Les charges de la première portion du contingent sont sérieuses et immédiates; celles de la seconde portion peuvent devenir sérieuses, mais ne sont pas immédiates; enfin celles de la troisième portion sont encore moins sérieuses et tout à fait hypothétiques. Il y a dans cette répartition des charges sur un contingent, une judicieuse application de la justice distributive.

En vertu du principe que tout Français âgé de vingt ans, et n'ayant ni infirmités ni cause légale d'exemption doit le service militaire, les jeunes gens qui ont un remplaçant à l'armée, doivent encore le service dans la garde nationale mobile. En effet il n'est pas exact de dire que celui qui a un remplaçant à l'armée est représenté sous les drapeaux. Non : il y est représenté matériellement au point de vue de la force numérique du contingent dont il fait partie, mais il n'y est pas représenté moralement au point de vue de ses obligations envers le pays. Il reste sous le coup d'une dette que la patrie a toujours le droit de réclamer sur lui, le jour où les circonstances l'exigent. Du moment d'ailleurs qu'on inscrit sur les contrôles de la garde nationale mobile les individus placés dans les positions si dignes d'intérêt auxquelles s'appliquent les exemptions stipulées par l'article 13 de la loi de 1832, le jeune homme qui aura pu payer un remplaçant ne doit pas être plus favorisé que ceux auxquels la loi reconnaît une cause légitime d'exemption.

Les législateurs avaient pensé de même en 1831, puisque l'article 150 de cette loi du 22 mars disait : « Les gardes nationaux qui « auront des remplaçants à l'armée, ne seront pas dispensés du service « de la garde nationale dans les corps détachés. »

Donc, et à partir de la promulgation de la loi, feront partie de la garde nationale mobile :

1° Les jeunes gens des classes de 1867 et suivantes qui n'auront été compris ni dans la première ni dans la deuxième du contingent en raison de l'élévation de leur numéro du tirage; ceux des mêmes classes qui seront exemptés du service militaire pour tout autre motif que pour infirmités rendant impropre au service; 3° enfin, ceux des mêmes classes qui se seront fait remplacer dans l'armée.

Immatriculation. — Le maire, assisté de quatre conseillers municipaux (les premiers inscrits sur le tableau) dresse l'état de recensement des jeunes gens de la commune qui doivent, aux termes des trois paragraphes ci-dessus, faire partie de la garde nationale mobile. Le conseil de révision juge, en séance publique, les causes d'exemption et les cas de dispenses; puis les listes communales étant arrêtées par les conseils de révision, la liste du contingent départemental se trouve formée.

Les jeunes gens faisant définitivement partie de ce contingent sont alors inscrits sur les registres matricules de la garde nationale mobile du département et répartis, suivant les cantons, en compagnies et bataillons d'infanterie et en batteries d'artillerie.

Durée du service. — La durée du service dans la garde nationale mobile est de cinq ans, du 1er juillet de l'année du tirage au sort au 30 juin de la cinquième année.

Interdiction du remplacement. — Le service de la garde nationale mobile ayant été considéré comme n'étant pas assez assujettissant en temps de paix pour qu'on puisse le regarder comme apportant un dérangement sérieux aux obligations de la vie sociale; en temps de guerre, et lorsqu'il s'agit de la défense de la patrie, personne n'ayant le droit de s'affranchir d'un devoir que tout Français considère comme sacré, le principe du remplacement dans la garde nationale mobile a été repoussé. En l'interdisant, on a grandi cette institution, car elle devient ainsi à la fois et un grand moyen de défense nationale et un moyen sérieux d'éducation, et enfin un point de contact permanent entre les différentes classes de la société.

On a cependant voulu laisser, en cas d'appel à l'activité, la faculté au conseil de révision d'autoriser le remplacement de ceux qui sont considérés comme indispensables à leurs familles et qui sont désignés par les numéros 3, 4, 5, 6 et 7 de l'article 13 de la loi de 1832. Tel est le seul tempérament qu'on a cru possible d'admettre pour mitiger les inconvénients qu'une application trop rigoureuse du principe aurait pu amener dans la vie sociale.

Exemptions et dispenses. — En adoptant le principe de l'interdic-

tion du remplacement dans la garde nationale mobile, le Corps législatif s'est vu dans la nécessité d'admettre les dispenses pour différentes catégories de citoyens qui sont :

1° Ceux auxquels leurs fonctions confèrent le droit de requérir la force publique; 2° certains ouvriers des établissements de la marine impériale, des arsenaux et manufactures de l'Etat; 3° les hommes du service actif des douanes et des contributions indirectes; 4° les facteurs de la poste aux lettres; 5° les mécaniciens de locomotive sur les chemins de fer.

Une autre série de *dispensés* est celle-ci : 1° les jeunes gens déjà liés au service; 2° les inscrits maritimes; 3° les élèves de l'Ecole polytechnique ; 4° les membres de l'instruction publique; 5° les jeunes gens qui auront contracté, avant le tirage au sort, l'engagement de rester dix ans dans l'enseignement primaire et qui seront attachés, soit en qualité d'instituteur, soit en qualité d'instituteur adjoint, à une école libre existant depuis au moins deux ans, ayant au moins trente élèves; 6° les grands prix de l'Université.

Enfin, les conseils de révision peuvent *dispenser* comme soutiens de famille et jusqu'à concurrence de 10 pour 100 ceux qui, ayant été trouvés propres au service, auraient cependant le plus de titres à la dispense.

Quant aux *exemptions*, elles s'appliquent seulement aux jeunes gens n'ayant pas la taille réglementaire de 1 m. 55 c. ou atteints d'infirmités graves.

En cas d'appel à l'activité, le conseil de révision peut encore *dispenser* du service, à titre de soutiens de famille et jusqu'à concurrence de 4 pour 100, ceux qui seront reconnus indispensables dans leurs foyers.

Droits. — Les jeunes gens faisant partie de la garde nationale mobile continuent à jouir de tous les droits du citoyen, c'est-à-dire qu'ils peuvent librement changer de domicile ou de résidence, voyager en France ou à l'étranger sans que le manquement aux manœuvres ou aux réunions provenant de cette absence puisse devenir contre eux le motif d'une poursuite. Ils peuvent aussi contracter mariage sans autorisation, à quelque période que ce soit de leur service. Enfin, ils peuvent remplacer dans l'armée active ou dans la réserve, s'ils remplissent toutefois les conditions voulues (art. 19, 20 et 21 de la loi du 21 mars 1832). Quant aux remplacés, ils sont tenus de s'habiller et de s'équiper à leurs frais comme gardes nationaux mobiles.

Organisation. — Exercices. — La garde nationale mobile sera organisée par départements, c'est-à-dire que chaque département

comptera un certain nombre de bataillons d'infanterie et de batteries d'artillerie, proportionnellement à sa population.

Chaque bataillon d'infanterie sera subdivisé en compagnies et en demi-compagnies qui auront chacune des points spéciaux de réunion. L'officier chargé spécialement de l'administration, et les officiers et sous-officiers instructeurs formeront le cadre permanent de la compagnie et recevront un traitement régulier. Les autres officiers et sous-officiers n'auront ce traitement qu'au cas où la garde nationale mobile serait appelée à l'activité.

Ces derniers seront pris, autant que possible, dans la circonscription de la compagnie, afin qu'ils connaissent leurs gardes nationaux et en soient connus. De cette façon, ils pourront facilement avoir l'autorité morale en même temps que l'autorité du grade. Les exercices auront lieu dans le canton de la résidence ou domicile ; les réunions, par compagnie ou par bataillon, dans la circonscription de la compagnie ou du bataillon.

Chaque exercice ou réunion ne pourra donner lieu pour les jeunes gens qui y sont appelés, à un déplacement de plus d'une journée, et ces exercices de réunions ne pourront se répéter plus de quinze fois par an.

Nul doute que le déplacement d'une journée ainsi que ces réunions au chef-lieu de canton seront acceptés volontiers par le garde national mobile qui sera toujours sûr de rentrer le soir même dans ses foyers.

Les jours et les époques de ces exercices et réunions seront déterminés à gêner le moins possible le travail.

Grâce à cet ensemble de combinaisons, les jeunes gens faisant partie de la garde nationale mobile sauront manier un fusil, se former, marcher et se trouveront ainsi très-suffisamment préparés à recevoir l'instruction complémentaire qui leur sera donnée le jour où la loi les appellera à l'activité.

Pendant toute la durée de ces exercices et réunions, la garde nationale mobile ne sera soumise à la discipline, qu'en la forme déterminée par le titre V de la loi de 1851 sur la garde nationale.

Mise en activité. — A dater de la promulgation de la loi de mise en activité, les officiers, sous-officiers, caporaux et gardes nationaux mobiles, passent sous le régime militaire. Ils supportent les charges et jouissent des avantages attachés à la situation des officiers, sous-officiers, caporaux et soldats de l'armée.

Bien qu'il soit nécessaire qu'une loi spéciale déclare l'appel à l'activité de la garde nationale mobile, cependant le Corps législatif a décidé que les bataillons qui la composaient pourraient être réunis

au chef-lieu ou sur un point quelconque du département par un décret de l'Empereur, *dans les vingt jours précédant la présentation de la loi* de mise en activité. Dans ce cas, c'est naturellement le ministre de la guerre qui est chargé de pourvoir au logement et à la nourriture des officiers, sous-officiers, caporaux et soldats.

Cette possibilité de réunion des bataillons dans les vingt jours précédant la présentation de la loi est une disposition dont tout le monde comprend la nécessité, car il faut, comme nous l'avons dit plus haut, que les bataillons reçoivent un complément d'instruction et que leur organisation soit solide et définitive avant de les employer au service actif.

Dispositions transitoires. — L'organisation que nous venons d'exposer ne commençant à fonctionner qu'à partir de 1868, ne pourra donner un résultat satisfaisant qu'au bout de plusieurs années. Il était important de combler cette lacune, car la prudence commande à un grand état comme la France de ne rester jamais désarmé, surtout en face de voisins puissants et dont tous les moyens d'action sont prêts.

On eût pu laisser subsister encore pendant cinq ans la loi de 1831, composer en conséquence un tableau de tous les hommes de 20 à 50 ans et les diviser en catégories prêtes à être mobilisées. Mais, vu les difficultés bien connues inhérentes à ce système, il a paru préférable au Corps législatif de libérer immédiatement du service de la garde nationale mobile tous les hommes âgés de plus de 26 ans, et de n'inscrire sur les contrôles que les jeunes gens des classes de 1867, 1866, 1865 et 1864, en ne leur imposant qu'un service proportionné à l'ancienneté de leur classe et variable de 2 à 5 ans.

En conséquence, *les jeunes gens de la classe de 1864* qui sont compris dans l'une des trois catégories exposées ci-dessus serviront dans la garde nationale mobile pendant 2 ans; ceux de la classe de 1865 qui se trouvent dans les mêmes conditions serviront pendant 3 ans; ceux de la classe de 1866, 4 ans; ceux de la classe de 1867 (non compris dans les dispositions transitoires, puisqu'ils font partie du contingent de cette année), 5 ans.

Ces dispositions transitoires ne comportent, comme on peut le voir, aucun effet de rétroactivité, puisque la loi de 1831 comme celle de 1851, toutes les deux encore en vigueur, comprennent ces mêmes jeunes gens pour le service des « corps détachés, » et que c'est la garde nationale mobile, organisée par la loi actuelle, qui remplace les « corps détachés. »

Résumé. — En résumé, au lieu de servir sous les drapeaux pendant 7 années, le jeune soldat ne sert plus que 5 ans, et il échange

ses 2 dernières années passées au régiment contre 4 années de réserve passées dans ses foyers.

Il se marie dans les mêmes conditions qu'auparavant, et les familles retrouvent leurs enfants 2 ans avant l'époque où elles avaient l'habitude de les retrouver sous le régime de la loi de 1832.

Voilà pour l'armée et la réserve.

Quant à la garde nationale mobile, son service, comme on a pu le voir, n'a rien de véritablement pénible et astreignant, puisqu'il ne donne pas lieu à des déplacements de plus d'une journée et que ces déplacements ne peuvent se répéter plus de quinze fois par an.

Voici maintenant les résultats qui ressortiront, en temps de guerre, de cette combinaison : en première ligne, 400,000 hommes de l'armée active parfaitement aguerris et armés; en seconde ligne, 400,000 hommes de la réserve prêts à renforcer cette armée active et à entrer dans ses rangs; en troisième ligne, 400,000 hommes de gardes nationaux mobiles en réserve sur les frontières et dans les places, dont la réunion rendra disponibles toutes les forces vives de la nation.

Devant un état militaire pareil est-il une puissance qui ose nous braver? et cette loi sur l'armée, si peu comprise à son début, ne deviendra-t-elle pas, dans l'avenir, le gage le plus certain de la sécurité de la France et par conséquent de la paix du monde? — Baudouin. »

TABLEAU STATISTIQUE. (1)

des sociétés de tir existant dans le canton de Vaud en 1862.

(Fin.)

Sociétés de tir

dont les règlements ont été sanctionnés dans les années 1863, 1864, 1865 et 1866.

Bavois.	Abbaye des Agriculteurs.
Gimel.	Patriotes du Jura.
Faoug.	Société des Tireurs.
Vallamand-dessus.	Id.
Vennes et Chailly.	Sentinelle démocratique.
Corsier.	Cordon vert et blanc.
Collombier.	Agriculteurs.

(1) Les rectifications et adjonctions qu'on voudra bien adresser sur ce sujet à la *Revue mililaire suisse* seront reçues avec reconnaissance. (*Réd.*)

Romainmôtier.	Abbaye des Grenadiers.
Cossonay.	Société militaire des Amis.
Gimel.	Amis du Progrès.
Nyon.	Tir aux armes de guerre.

—

Pully.	Société des garçons de).
Ependes.	Société militaire.
Baulmes.	Id.
Mont-le-Grand.	Société des Vignerons.
Romainmôtier.	Id. des Agriculteurs.
Rougemont.	Amis de la Liberté.
Morges.	Jeune société militaire.
Vugelles.	Abbaye des Fusiliers.
Croisettes.	Jeune Suisse.
Avenches.	Tir aux armes de guerre.
Yverdon.	Armes réunies.
Payerne.	Guillaume-Tell.
Maracon.	Cordon blanc.

—

Pully.	Amis réunis.
Cossonay.	Armes de guerre.
Nyon.	Société de tir.
Vich.	Id.
Marchissy.	Id.
Moudon.	Id. aux armes de guerre.
Bière.	Tir aux armes de guerre.
Apples.	Société militaire.
Gingins.	Amis de la Concorde.
Ormonts.	Cordon vert.
(Société cantonale).	Carabiniers vaudois.
Bavois.	Grenadiers.
Chabrey.	Nouvelle société des tireurs de).

—

St-Livres.	Société de tir.
Pays-d'Enhaut.	Id.
Aubonne.	Id. aux armes de guerre.
Château-d'Œx.	Id. id.
Bex.	Société de tir de).
Combremont.	Id. la petite Glane.
Villars-le-Grand.	Id. aux armes de guerre.
Etoy.	Id. id.
Ogens (dissoute en 1867).	Id. id.
Crebelley.	Cordon rouge.
Ballens.	Société de tir aux armes de guerre.
Perroy et Féchy.	Société de tir.
St-Cergues.	Id.

Fey.	Société de l'Union.
La Vallée.	Jeune Suisse.
St-Prex.	Société de tir aux armes de guerre.
Gimel.	Id.
Villars-le-Grand.	Société de tir.
Rochettaz.	Id. aux armes de guerre.
Ormont-dessous.	Tireurs bourgeois.
Bex.	Représentants de Tell.
Vevey.	Société des Carabiniers.

Les renseignements de détail font connaître pour quelques districts soit l'infinie diversité des armes employées, et les variantes assez notables dans la périodicité des tirages : ainsi pour le district de Nyon, en suivant l'ordre des 9 sociétés mentionnées, on a :

N° 1, un tir tous les deux ou trois ans.
» 2, un tir tous les trois ans.
» 3, un tir chaque dimanche d'été.
» 4, un tir tous les deux ou trois ans.
» 5, un tir tous les deux ans.
» 6, un tir tous les dimanches.
» 7, un tir tous les deux ans.
» 8, douze tirs par an.
» 9, un tir tous les trois ans, de temps en temps des prix courants.

Quant aux armes employées voici les détails donnés pour les huit sociétés du district d'Avenches :

N° 1, ancien modèle.
» 2, trois armes fédérales.
» 3, fédérale et autres.
» 4, fédérale, ancien modèle et fusil lisse.
» 5, toutes armes.
» 6, carabine fédérale et Prélat-Burnand.
» 7, carabine fédérale et ancien modèle.
» 8, carabine de divers modèles.

Il serait fastidieux de prolonger cette énumération qui n'a plus qu'un intérêt historique par suite de la période de transformation dans laquelle se trouvent les sociétés de tir en face des nouvelles armes et des subventions accordées pour elles aux armes de guerre par l'autorité fédérale.

La date de la fondation n'est donnée que pour quelques sociétés, sans doute les plus anciennes.

Il serait intéressant aussi de connaître le chiffre de la fortune de ces sociétés. Les trois seules indications à ce sujet ont été notées.

On peut affirmer que la majorité de ces sociétés ne vit que d'une contribution annuelle et du coût des jetons de tir. Quelques-unes ont une fortune montant à 20,000 francs, la plupart quelques milliers de francs.

Nous serons reconnaissants de toutes les données qu'on voudra bien nous communiquer à cet égard.

COLONEL FÉDÉRAL SCHWARZ †.

Le 11 mars est décédé, à Aarau, après une maladie de poitrine courte mais aiguë, M. le colonel fédéral Samuel Schwarz, membre du Conseil d'Etat d'Argovie et du Conseil National suisse.

La Confédération et l'armée font en lui une grave perte. Agé de 54 ans seulement et dans toute la vigueur du corps et de l'esprit, Schwarz aurait pu rendre encore à la nation d'éminents services, car il était un de ses enfants les plus dévoués, en même temps qu'un de nos officiers les plus expérimentés, les plus actifs et les plus instruits. Ancien et habile avocat, sans service à l'étranger, ayant acquis toutes ses connaissances dans le pays et par ses propres études, Schwarz était un type parfait de l'officier national et milicien, un modèle à offrir à nos jeunes officiers. Son jugement sain, son savoir-faire pratique, son affabilité et sa simplicité d'allures, son caractère honnête, conciliant, modeste, sa droiture de principes, sa fidélité de sentiments, son respect de la justice et de la légalité lui avaient conquis l'estime et l'affection de tous ceux appelés à soutenir des relations avec lui. Il comptait de nombreux et sûrs amis dans les rangs de l'armée, aussi bien que dans les conseils de la nation.

Comme chef du grand rassemblement de 1865 et des trois dernières écoles centrales, ainsi qu'en qualité d'adjoint ad intérim du département militaire, il avait montré des aptitudes de commandement et d'organisation qui ne tardèrent pas à fixer sur lui l'attention de l'Assemblée fédérale, comme sur un de nos oreillers de sécurité en cas de danger de la patrie. L'opinion publique le désignait plus ou moins, déjà en 1866 et l'an dernier, pour les hautes fonctions de chef de l'état-major de l'armée sur pied de guerre. D'autres, moins soucieux, il est vrai, des titres de l'ancienneté, le plaçaient plus haut encore. D'un coup de son aile puissante, la Providence vient de trancher le cours de nobles et légitimes espérances, d'évoquer d'autres compétitions, tout aussi soumises, hélas! aux lois de la fragilité humaine. Puisse la Providence nous être en aide! Que de vides répétés, que de douloureuses lacunes dans les rangs supérieurs de notre état-major depuis quelques années! Que de fosses creusées, que de démissions regrettables! La guerre même aurait-elle fait de plus cruelles moissons? Mais entre tous ce dernier deuil sera un des plus profonds.

Quoique nous ayons à déplorer, disons-le franchement, que Schwarz,

comme trop d'autres de ses collègues de la Suisse allemande, influencés par les récentes clameurs d'outre-Rhin, n'ait pas su résister assez au souffle perturbateur en train de porter le ravage dans nos institutions militaires nationales, nous ne saurions, sur cette tombe si soudainement ouverte, en garder d'autre rancune à sa mémoire. Celle-ci restera toujours celle d'un militaire distingué d'ailleurs par d'éminentes qualités, celle d'un excellent et loyal camarade, celle d'un digne magistrat républicain.

Ses funérailles, qui ont eu lieu dimanche dernier à Aarau, et auxquelles des milliers de citoyens et d'officiers de toutes les parties de la Suisse ont voulu assister, ont témoigné de l'immensité des regrets que laisse le vénéré défunt.

ACTES OFFICIELS.

Le Conseil fédéral, en date du 6 mars 1868, a pris les décisions suivantes en ce qui concerne l'introduction de fusils à chargement par la culasse :

1° En exécution de l'arrêté fédéral du 20 décembre 1866, le fusil à répétition recommandé par la Commission d'expertise, fusil Vetterli (c'est-à-dire un système mixte, quant au mécanisme, entre l'américain Winchester et le fusil prussien), sera introduit comme fusil d'ordonnance ;

2° Le Département militaire est chargé de la publication des ordonnances et règlements d'exécution nécessaires ;

3° Il est de même chargé de la mise au concours d'une première livraison de 80,000 fusils et de conclure, sous réserve de ratification, les conventions nécessaires ;

4° Les primes prévues par la mise au concours de fusils à chargement par la culasse, ont été adjugées comme suit :

a) A la *Société industrielle suisse*, pour le fusil à répétition, fr. 10,000 ;

b) A M. *Amsler*, pour le système de transformation, fr. 8,000.

M. le lieutenant-colonel R. Hess, de Zurich, adjoint de l'instructeur-chef des carabiniers, ayant demandé sa démission, le Conseil fédéral la lui a accordée en termes honorables et avec remerciements pour les services qu'il a rendus. M. Hess a demandé sa démission par le motif que le gouvernement du canton de Zurich l'a nommé instructeur en chef de l'infanterie du dit canton.

MM. Frischknecht et Neuenschwander, sous-instructeurs d'artillerie, ont été promus instructeurs de IIe classe.

Genève. — Le Conseil d'Etat a nommé M. le major *Pilet* commandant du 84e bataillon, en remplacement de M. Fol, et M. le major Marc *Chauvet* commandant du 20e, en remplacement de M. Déclé. M. le major *Zurlinden* a été classé au 84e à ce grade, et M. le capitaine *Sordet*, du 84e, a été promu au grade de major dans le 20e. M. le lieutenant *Le Cointe* a été promu au grade de capitaine, en remplacement de M. Sordet.

LAUSANNE. — IMPRIMERIE PACHE, CITÉ-DERRIÈRE, 3.

REVUE DES ARMES SPÉCIALES

SUPPLÉMENT MENSUEL

DE LA

REVUE MILITAIRE SUISSE

Lausanne, le 18 Mars 1868. Supplément au n° 6 de la Revue.

SOMMAIRE. — Aperçus sur l'art de l'ingénieur militaire à l'exposition universelle de 1867. *(Fin.)* **— Les officiers de carabiniers à Thoune.— Sur l'habillement des troupes du génie.— Nominations.**

APERÇUS SUR L'ART DE L'INGÉNIEUR MILITAIRE

à l'exposition universelle de 1867, par J. Richard, capitaine du génie, inspecteur des études à l'école polytechnique. (1)

(Fin.)

SAPES. — PONTS MILITAIRES. — MINES.

Les engins de l'Exposition relatifs au sapes, aux ponts militaires et aux mines, sans présenter des progrès bien marquants, méritent cependant d'attirer l'attention des militaires; nous décrirons succinctement quelques-uns de ceux qu'il nous a été donné d'examiner.

Gabions et ponts en bandes de tôle.

Dans le pavillon consacré à l'exposition militaire anglaise, M. Jones, officier de casernement (Barrack department), a exposé des spécimens de gabions et de ponts militaires adoptés dans l'armée britannique. Ils sont construits au moyen de bandes en tôle galvanisée d'environ 0m,001 d'épaisseur, 0m,075 de largeur et 2 mètres de longueur. Chaque bande porte à une extrémité deux boutons métalliques et à l'autre extrémité deux boutonnières qui permettent de les agrafer bout à bout. Le treillage qu'on peut former avec ces bandes de tôle et des lattes minces en bois, sert à faire des claies, des gabions ordinaires ou farcis, des toitures de baraque et des ponts d'avant-garde.

Le gabion ordinaire a 0m,80 de hauteur et 0m,65 de diamètre; il se compose de dix bandes de tôle clayonnées autour de douze piquets en lattes de sapin d'environ 1 mètre de hauteur, 0m,04 de largeur et

(1) Extrait de la *Revue de technologie et d'art militaires,* dirigée par M. E. Noblet.

0m,01 d'épaisseur. Son poids est de 13k,500; deux hommes exercés mettent cinq minutes à le monter.

Ce système, qui exige le transport des éléments du gabion et qui est très-cher, n'est admissible que dans les rares circonstances où on ne peut se procurer sur place des bois de fascinage. D'un autre côté, il est fort probable que les éclats des gabions métalliques, produits par le tir de l'artillerie, seraient plus dangereux que les éclats des gabions ordinaires.

Le pont d'avant-garde, pour le passage de l'infanterie, est formé au moyen de 546 bandes de tôle, disposées en 26 travées. Il exige 666 lattes d'environ 3 mètres, 1040 boulons et écrous en fer et 1040 clameaux et rondelles. Sa longueur est de 30m,48, sa largeur de 2m,24; il fléchit de 2m,95. Ce pont est très-léger; il ne pèse que 789 kilogrammes environ, et il n'est rompu que sous une charge de 13715 kilogrammes, soit d'environ 200 kilogrammes par mètre carré.

Deux sous-officiers et 32 hommes exercés mettent sept heures à le construire; cette vitesse de construction paraît insuffisante pour un pont destiné à faire passer une avant-garde sur la rive ennemie.

Le pont en bandes de tôle, comme les ponts de cordages, peut se construire sur la rive amie et être transporté ensuite en place au moyen de cinquenelles et de palans; on peut encore le construire sur place au moyen de cinquenelles et de bandes de tôle tendues d'une rive à l'autre, parallèlement à l'axe du pont projeté; afin de diminuer autant que possible les oscillations dangereuses qui se produisent lors du passage des troupes, on fixe aux deux rives plusieurs cordages formant croisières et on place un garde-fou en cordes de chaque côté du pont; de plus, on amarre aux cinquenelles les petites poutrelles de guindage qui maintiennent les bords du treillage en bandes de tôle.

Des vues photographiées exposées ont permis de suivre en détail les diverses opérations telles qu'elles sont pratiquées sur le polygone du génie de Chatam.

Pour le passage de l'artillerie de campagne, le pont en bandes de tôle est construit plus solidement. Il exige alors 672 bandes de tôle, disposées en 8 travées, comprenant chacune 21 bandes en largeur et 4 en épaisseur. Dans ce cas, le tablier n'est plus formé comme précédemment d'un simple treillage, mais il comprend en outre un plancher en madriers. La longueur du pont reste la même, mais sa largeur est portée à 2m,44. Il fléchit de 1m,295; le poids total est de 2298 kilogrammes et la rupture n'a lieu que sous une charge de 19300 kilogrammes.

En somme, les ponts en bandes de tôle, surtout ce dernier, nous paraissent inférieurs aux ponts improvisés, aux ponts autrichiens à la

Birago et aux ponts américains en caoutchouc que nous allons décrire ; cependant, on pourrait peut-être combiner leur tablier en treillage avec des supports fixes ou flottants, qui réduiraient considérablement la portée et, par suite, la flexion et le balancement qui sont des inconvénients inhérents au système anglais.

Ponts flottants en caoutchouc.

M. Perry (Etats-Unis d'Amérique) a exposé des supports flottants en caoutchouc, pour radeaux et ponts militaires.

Chaque radeau ou ponton consiste en trois cylindres de caoutchouc vulcanisé d'environ $0^m,50$ de diamètre et $6^m,50$ de longueur ; ceux-ci sont recouverts d'une enveloppe en forte toile à voile, et maintenus au moyen de boucles et de traverses en bois.

Ils sont munis à une de leurs extrémités d'un tuyau à robinet et d'un soufflet cylindrique. Ce dernier peut se visser sur le tuyau ce qui permet de gonfler rapidement chaque cylindre ; huit minutes environ suffisent pour cette opération.

Le ponton, ainsi formé, est très-stable ; il présente peu de résistance au courant à raison de sa forme et de sa légèreté. Sa puissance de flottaison est considérable ; il peut supporter une charge d'environ 5000 kilogrammes.

Pour le transport, après le dégonflement, il se réduit à un faible volume. Son poids n'est que de 240 kilogrammes. Les poutrelles de pontage s'appuient sur un châssis formé de tringles portées par les trois cylindres, et de trois traverses. Ordinairement les pontons sont placés à 6 ou 7 mètres d'axe en axe.

Ce système de pont a été avantageusement employé en Amérique, pendant la guerre de la sécession. (1) La rapidité du gonflement et la sécurité seraient augmentées si chaque cylindre était partagé, au moyen de cloisons transversales, en plusieurs capacités indépendantes, munies chacune d'un tuyau et d'un soufflet.

L'Angleterre a exposé des supports flottants analogues à ceux que nous venons de décrire. Les pontons, au lieu d'être en caoutchouc, sont en toile imprégnée d'un mélange d'huile de lin et de gutta-percha, dissoute dans le sulfure de carbone. La toile, ainsi préparée, est imperméable, tout en conservant beaucoup de souplesse.

Echelles d'escalade et passerelle Masbon.

M. Masbon (France. — Classe 65) a exposé des ponts légers et des

(1) Entr'autres par l'initiative du général Cullum, alors chef d'état-major du général Halleck et maintenant directeur de l'école de West-Point ; le général Cullum a publié un livre spécial sur les ponts militaires qui est fort apprécié et à juste titre. *Réd.*

échelles d'escalade en fer ou en bois et fer. Il leur donne des formes rationnelles qui diminuent leur poids d'une manière remarquable et les rendent faciles à transporter en campagne, où elles peuvent être très-utiles pour franchir des fossés ou des petits cours d'eau, et escalader des murs de clôture.

La partie originale du système consiste dans l'emploi d'un tendeur en fil de fer plus ou moins bandé, qui donne aux échelles ou aux paserelles la forme d'un arc convexe du côté du poids à supporter. Fortifiées ainsi par un tendeur qui leur donne une grande rigidité, les échelles en bois ou en fer peuvent être allégées de plus de moitié. En outre, par suite de la courbure donnée aux montants, elles glissent beaucoup moins facilement, quand on les applique contre l'obstacle à franchir.

Parmi les modèles exposés par M. Masbon, nous avons remarqué :

1° Une petite passerelle articulée, pouvant se replier pour le transport. Elle a 3 mètres de longueur, $0^m,50$ de largeur et ne pèse que 20 kilog. environ. Elle peut être portée facilement par un homme, car, repliée, elle n'a que $0^m,75$ de longeur, $0^m,50$ de largeur et $0^m,20$ d'épaisseur. Le tablier, en planche de sapin de $0^m,015$ d'épaisseur, est soutenu par des fer cornières et des tendeurs; il supporte le poids de plusieurs hommes. Deux passerelles assemblées bout à bout permettent de franchir un obstacle de 6 mètres de largeur;

2° Une échelle en bois à charnières, avec tendeur brisé, d'une longeur de 6 mètres et pesant à peine 20 kilog. Elle se replie en trois parties et peut-être portée à dos par un homme, au moyen de deux bretelles.

3° Une échelle en fer avec articulations, de 6 mètres de longueur. Les montants sont en cornières inégales de $0^m,015$ sur $0^m,026$ et $0^m,003$ d'épaisseur, les barreaux sont ajustés dans des chapes à double équerre en fonte malléable, et rivés aux montants qui sont cintrés d'environ $0^m,04$ par mètre.

Les échelles articulées à tendeurs de M. Masbon nous paraissent, comme échelles d'escalade, bien supérieures aux échelles dites russes, employées dans l'armée prussienne. Celles-ci, comme on sait, se composent de plusieurs parties de 4 mètres de longueur environ, ajustées bout à bout et consolidées aux assemblages par des ferrements. Chaque portion d'échelle est soutenue au moyen de deux tringles de fer qui reposent sur le sol, quand l'échelle est dressée, et servent d'arcs-boutants pour s'opposer à la flexion.

Ces échelles russes ne peuvent être ajustées et dressées rapidement que par des hommes très-exercés; elles sont lourdes et incommodes pour le transport. Ce sont, au point de vue militaire, de graves inconvénients que ne présentent pas les échelles Masbon.

Baril foudroyant autrichien.

Ce baril, adopté par le Comité du génie autrichien, est employé dans les circonstances où nous nous servons d'un pétard cubique en bois, d'un sac de poudre ou du pétard en bronze de l'artillerie, c'est-à-dire, quand il s'agit de détruire des obstacles rapprochés, tels que palissades, murs non terrassés, portes de ville, etc.

Le modèle exposé consiste en un cylindre en fortes plaques d'acier, d'environ 0m,40 de hauteur et 0m,30 de diamètre; une poignée, placée à la partie supérieure, permet à un homme de le transporter facilement.

La charge est de 36 kilog. de poudre ordinaire ou de 14 kilog. de poudre-coton; elle peut être enflammée par l'électricité ou au moyen d'un cordeau porte-feu.

La force explosive de ces barils est bien supérieure à celle des engins analogues employés en France. Elle permet d'ouvrir de larges brèches dans des palissades, de renverser des murs de clôture isolés, et de percer des voûtes en maçonnerie d'un mètre d'épaisseur.

Châssis en fer pour mines.

Le colonel du génie autrichien, baron de Scholl, a exposé une galerie de mines construite au moyen de châssis en fer.

Ces châssis, de forme gothique ou ogivale, servent à construire des grands rameaux qui ont environ 0m,80 de large sur 1m,20 de hauteur. Les terres sont maintenues à la manière ordinaire, au moyen de planches de coffrage de 0m,025 d'épaisseur et 1m,20 de longueur. Les châssis se composent d'une semelle en fer, sur laquelle sont boulonnés deux arcs d'ogive en fer à T, d'environ 0m,05 sur 0m,07. Une plaque en forte tôle relie dans le haut les deux arcs au moyen de boulons à oreilles.

Pour porter un jugement sur le système proposé par le colonel de Scholl, il serait nécessaire d'assister à la construction d'une galerie et de voir sur elle les effets d'un fourneau de mine.

Appareils de sauvetage pour les mines.

Il est quelquefois utile de pénétrer dans une galerie de mines infectée par des explosions récentes, sans attendre que l'air ait été renouvelé par la ventilation. Ce cas se présente notamment, lorsqu'il s'agit de retirer des hommes asphyxiés, ou quand on veut se rendre compte immédiatement des effets produits par une explosion.

M. le colonel d'Ebner a fait construire (exposition militaire autrichienne) un appareil destiné à cet usage. C'est une charrette mécanique portant un réservoir d'air fortement comprimé, mis en communication avec le mineur destiné à pénétrer dans la galerie infectée. Celui-ci porte sur la partie inférieure du visage un petit masque en caoutchouc qui couvre le nez et la bouche. Des élastiques et deux rubans attachés derrière la tête maintiennent en place ce masque qu'un tuyau, également en caoutchouc, fait communiquer avec l'air respirable du réservoir. La charrette est munie d'un second réservoir destiné à alimenter la lampe que porte le mineur.

M. Galibert (France. — Classe 49) a proposé, pour le même usage, son appareil respiratoire qui paraît, en effet, susceptible d'être substitué avec avantage aux appareils plongeurs et aux appareils Paulin, employés dans les mines. Ceux-ci présentent l'inconvénient grave, s'il s'agit d'aller porter secours à des asphyxiés, d'exiger un certain temps pour être revêtus; de plus, pour le travail, ils sont gênants, parce qu'ils nécessitent, soit un casque métallique, soit un masque en verre et des vêtements de cuir hermétiquement fermés.

L'appareil Galibert consiste, dans ses parties essentielles, en un réservoir plein d'air, mis en communication avec la bouche du mineur, tandis que ses narines sont fermées.

Le réservoir est un cylindre d'une centaine de litres de capacité, dont les parois sont formées d'une double épaisseur de toiles enduites intérieurement de couches de caoutchouc. Il est flexible, ne pèse qu'un kilogramme environ, se gonfle en une demi-minute et peut être porté sur le dos au moyen de deux bretelles et d'un ceinturon. Ce réservoir est mis en communication avec les poumons du porteur, au moyen de deux tubes en caoutchouc, terminés par une petite pièce en ivoire. Celle-ci, introduite dans la bouche, est retenue par une légère pression des dents. Un simple pince-nez sert à fermer les narines. Les yeux peuvent être protégés par des lunettes garnies en caoutchouc.

Le porteur de l'appareil peut respirer comme à l'air libre, car c'est sans aucun effort qu'il aspire et qu'il expire l'air fort peu comprimé du réservoir. Le même air sert sans inconvénient pendant un temps assez long, de 15 à 30 minutes, suivant les opérateurs. Ceux-ci sont d'ailleurs prévenus, par la fréquence des respirations, qu'il est temps de songer à la retraite.

On voit qu'il n'est besoin d'aucun exercice préalable pour se servir de cet appareil, qu'il suffit de revêtir au moment du besoin. La forme et les dimensions du réservoir peuvent sembler un peu embarrassantes dans une galerie de mines; on pourrait peut-être les modifier

avec avantage et laisser au mineur la facilité de déposer à quelques pas de lui le réservoir, qui devient gênant dans certaines circonstances.

Un avantage, selon nous très-important, de l'appareil Galibert, c'est qu'il peut être revêtu à la minute et qu'il n'exige aucun organe mécanique, ni réservoir à air comprimé, ni pompe foulante. Ce point est d'autant plus important qu'un appareil de ce genre, qui ne fonctionne que dans des circonstances exceptionnelles, doit présenter toute garantie pour être en bon état de service au moment du besoin ; c'est ce qui a fait, dans les mines, préférer jusqu'à ce jour aux appareils plongeurs le simple masque d'éponge imbibée d'eau de chaux.

Ventilateur rotatif de Roots.

Un grand nombre de ventilateurs à palettes et à force centrifuge ont été envoyés à l'Exposition. Plusieurs sont remarquables, et parmi eux, nous citerons le ventilateur double à réaction de M. Perrigault, de Rennes, dont le rendement peut atteindre jusqu'à 40 centièmes; mais aucun ne présente une originalité comparable à celle du ventilateur rotatif américain, dont le rendement atteint et peut même dépasser 50 centièmes.

Le ventilateur Roots (Indiana; Etats-Unis) est un appareil soufflant, de la famille de ces machines rotatives américaines, dont l'apparition à l'Exposition universelle de 1867 a été remarquée à si juste titre. L'enveloppe est un cylindre horizontal, dont la base est formée par un rectangle et deux demi-cercles. Elle est munie, à la partie inférieure, d'un orifice d'aspiration, et à la partie supérieure, d'un canal d'expiration. Dans cette enveloppe tournent deux cylindres pleins, dont les sections ont à peu près la forme d'un huit. Les axes s'engrènent en arrière de l'enveloppe au moyen de deux roues dentées de même diamètre, de sorte que les cylindres se meuvent avec la même vitesse et en sens contraire. Dans le cas où l'appareil agit comme machine soufflante, les rotations ont lieu dans le sens indiqué par les flèches. Si l'on change le sens du mouvement, la machine devient aspirante.

Des ventilateurs de sept dimensions différentes sont en ce moment livrés au commerce; ils peuvent débiter par minute depuis 100 litres jusqu'à 350 mètres cubes d'air, suivant les vitesses de rotation et les dimensions des appareils.

Le ventilateur rotatif paraît très-susceptible d'être utilisé pour les mines militaires. Il est employé depuis plusieurs années aux Etats-Unis dans des fonderies, des mines, etc. De nombreux certificats at-

testent que la force motrice qu'il nécessite n'est que la moitié ou le tiers de celle qu'exigent les meilleurs ventilateurs employés jusqu'à ce jour dans ces industries. Ce résultat peut-être expliqué en remarquant que le ventilateur Roots fonctionne sans autre frottement que celui qui s'exerce sur les tourillons et les engrenages. Les cylindres ne sont pas en contact et ne touchent pas l'enveloppe, mais ils sont placés assez près l'un de l'autre et des parois, pour qu'à chaque rotation tout l'air emprisonné soit refoulé dans le canal d'expiration.

L'appareil exposé au Champ-de-Mars est du modèle n° 5, par suite, un des plus puissants construits par l'inventeur. Il marchait à l'Exposition avec une vitesse moyenne de 240 tours par minute, correspondant à un débit de 135 à 140 mètres cubes d'air.

Pour l'usage des mines militaires, des vitesses et des débits aussi considérables ne seraient pas nécessaires. Il suffirait d'employer un des plus petits modèles qui, muni d'un volant et d'une manivelle, serait facilement manœuvré par deux hommes.

Cordeau porte-feu à grande vitesse.

Ce cordeau porte-feu, avec l'appareil qui sert à le confectionner, a été exposé par M. le colonel d'Ebner. Il est obtenu en faisant passer un fil de laine dans de l'alcool contenant un mélange de parties égales de chlorate de potasse et de cyanoferrure de plomb. Le fil, une fois imprégné de ces substances, est enveloppé automatiquement dans un ruban, au moyen d'une machine spéciale.

On le laisse ensuite sécher complétement, on l'enduit de gutta-percha et on le munit d'une seconde enveloppe de fil goudronné.

Le cordeau porte-feu d'Ebner transmet le feu avec une vitesse très-régulière de 20 mètres par seconde, même sous l'eau ; il ressemble beaucoup à certains rubans porte-feu, employés aux Etats-Unis et en Angleterre.

APPLICATIONS MILITAIRES DE L'ÉLECTRICITÉ.

Les applications militaires de l'électricité, hier encore à peine entrevues, sont aujourd'hui, par suite de progrès successifs, d'un usage précieux en temps de guerre; demain elles seront peut-être des auxiliaires indispensables, aussi bien sur le champ de bataille que pour l'attaque et la défense des places. Nous examinerons rapidement quelques modèles intéressants, au point de vue militaire, des derniers perfectionnements réalisés.

Télégraphie de guerre.

Le but d'une télégraphie de campagne est de mettre le quartier-général en communication continue avec les différents corps de l'armée et aussi avec le réseau des télégraphes permanents de l'Etat.

Dès l'année 1854, l'Autriche essayait d'appliquer la télégraphie électrique aux opérations militaires. Elle a exposé au Champ-de-Mars les appareils de campagne qui lui ont permis d'employer ce système dans ses dernières guerres. La voiture de station, tenant lieu de bureau télégraphique à l'instant où la ligne est achevée, paraît fort lourde. Elle pourrait être supprimée, puisque des appareils télégraphiques peuvent s'abriter au premier endroit venu.

La petite charrette mécanique exposée, servant à dérouler et à enrouler le fil télégraphique, remplit au contraire toutes les conditions voulues en campagne. Elle peut être traînée à bras d'homme et permet, en terrain ordinaire, de construire par jour 30 kilom. de lignes télégraphiques.

La télégraphie électrique peut être aussi employée très-avantageusement dans les places fortes et les camps retranchés, pour mettre en communication les différentes parties de la fortification. En Autriche on ne se sert, pour cet usage, ni d'une ligne aérienne, ni d'une ligne souterraine, mais on se contente d'un fil enduit de gutta-percha, qui repose tout simplement sur le sol; l'appareil employé pour la transmission des dépêches est le télégraphe magnéto-électrique du mécanicien Markus, de Vienne. Cet appareil a été adopté par le Comité du génie, parce que, n'exigeant pas de piles à liquides, il est très-transportable et que, d'autre part, on peut apprendre en peu de temps à s'en servir.

M. le colonel d'Ebner a exposé un télégraphe optique de guerre qui, à cause de sa simplicité et de la modicité de son prix, est employé assez fréquemment en Autriche, soit dans les places fortes, soit à la suite des armées. Il est analogue au système de signaux que M. le capitaine Gallotti a proposé en France pour la transmission des ordres, et aux télégraphes aériens, officiellement adoptés par les armées américaines et anglaises. L'alphabet peut être formé au moyen de trois signaux élémentaires, consistant en disques de couleurs différentes pendants le jour et en lampes de verres colorés pendant la nuit. Des longues vues sont indispensables, quand les stations sont un peu éloignées.

On paraît avoir organisé, en Autriche, ces différents systèmes télégraphiques, dans le but de transmettre les ordres sur le champ de

bataille même. Mais, en pareil cas, un accident survenu à un fil et une atmosphère défavorable peuvent avoir des conséquences telles qu'un général prudent ne manquera sans doute jamais de s'assurer, par des officiers montés ou des cavaliers d'ordonnance, que les ordres sont bien parvenus à destination.

Appareils d'éclairage pour projeter la lumière à distance.

Une place assiégée peut retirer de grands avantages d'appareils à projeter la lumière à distance. D'une part des observateurs munis de bonnes lunettes peuvent alors, pendant la nuit, surveiller les mouvements de l'ennemi autour de la place et fouiller du regard le terrain des attaques. D'autre part l'établissement des batteries et les travaux de sape deviennent d'une extrême difficulté sous une vive lumière; ils deviennent même complétement impossibles, comme en plein jour dans les dernières périodes du siége. L'assiégeant serait probablement forcé, pour se garantir, d'établir un rideau de fumée, au moyen de petits bûchers disposés devant ses travaux.

Le colonel d'Ebner a exposé un appareil d'éclairage, exécuté en 1858 par ordre du Comité du génie autrichien. C'est un grand miroir parabolique, situé au sommet d'un signal en charpente; au foyer du miroir est placé le cylindre de chaux ou de magnésie d'une lampe Drummond, alimentée par deux réservoirs, l'un d'hydrogène, l'autre d'oxygène, dans lesquels ces gaz sont fortement comprimés. Des expériences ont prouvé que cet appareil peut, dans des circonstances atmosphériques favorables, faire distinguer, d'une manière suffisante, des travaux ennemis situés à 2000 ou 2400 mètres; c'est à peu près la distance à laquelle s'ouvre actuellement le feu d'artillerie de l'assiégeant.

L'emploi de la lumière électrique ou de la lumière du magnésium dans les lampes munies de lentilles à échelons de Fresnel, pourrait rendre ces appareils éclairants aussi puissants que les phares. Ce perfectionnement serait d'une importance capitale, puisque les appareils doivent être installés hors de la portée de l'artillerie ennemie, c'est-à-dire au moins à 3 ou 4000 mètres du point d'attaque. On voit, par suite, que les phares militaires ne peuvent être employés que dans les grandes places, notamment dans la défense des camps retranchés. Ces phares doivent être en communication télégraphique avec l'artillerie des fronts attaqués, qui règle la direction à donner au faisceau lumineux.

Parmi les lampes électriques exposées, celle de M. Serrin paraît une des mieux appropriées aux usages militaires. Sa puissance, sa

simplicité et sa solidité l'ont fait adopter pour l'éclairage des côtes de France. Elle peut s'allumer toute seule, à la volonté de l'opérateur; pour cela, les charbons se placent d'eux-mêmes presqu'au contact et reprennent ensuite une distance convenable, qui se maintient constante, quelle que soit l'usure. Des essais, faits au point de vue militaire, ne laissent aucun doute sur les bons résultats qu'on peut attendre de l'emploi des lampes Serrin. Des tirs à la cible, exécutés de nuit aux distances ordinaires des polygones, ont donné à peu près autant de coups heureux qu'en plein jour.

Les appareils éclairants peuvent aussi être employés par l'assiégeant, pour continuer pendant la nuit son tir à démonter et empêcher les terrassements ou les réparations que l'assiégé pourrait faire. Au siége du fort Wagner, les Américains du Nord ont employé la lumière du calcium, projetée au moyen de forts miroirs, pour tenter la nuit une action de vigueur contre les parapets démantelés des confédérés. Cette tentative n'a pas réussi, comme il arrive d'ordinaire aux assauts de nuit; mais en eût-il été autrement, que l'emploi d'appareils éclairants par l'attaque, devrait être critiqué dans cette circonstance, où il était plus profitable aux défenseurs qu'aux assaillants.

Lampes électriques pour les mines.

M. Ruhmkorff a exposé un petite lampe électrique, destinée à remplacer avantageusement, dans les galeries de mines, les chandelles fumeuses et les lampes ordinaires.

Elle a une grande analogie avec l'appareil connu en physique sous le nom de tubes lumineux de Gessler; elle se compose d'un petit tube de verre plusieurs fois recourbé ou contourné en spirale, qui contient un gaz raréfié, à travers lequel on fait passer les décharges d'une machine de Ruhmkorff. La lueur est continue et varie de couleur avec la nature de la vapeur ou du gaz raréfié. Le tube lumineux est renfermé dans une éprouvette en verre double, que le mineur porte à la main; l'étincelle se produit entre deux fils de platine qui communiquent avec les conducteurs isolés d'une petite bobine, dont le courant inducteur est fourni par un couple de Bunsen. Le pouvoir éclairant de la lampe, pour être suffisant, exige l'emploi d'une bobine assez puissante, du prix de 50 fr. au moins.

La lampe électrique présente l'avantage de ne pas vicier l'air des galeries de mines et de ne pas s'éteindre, comme les lampes ordinaires, quand les gaz méphitiques sont en forte proportion. Jointe à l'appareil Galibert, décrit précédemment, elle permet au mineur de

pénétrer dans une galerie de suite après une explosion, soit pour travailler, soit pour porter secours à des asphyxiés.

Appareils électriques pour mettre le feu aux mines.

On a songé dans divers pays à employer l'électricité pour l'inflammation des mines. Les moyens de transmission du feu anciennement en usage, le saucisson, le cordeau porte-feu et autres du même genre, présentent, en effet, de nombreux inconvénients : ils se détériorent rapidement à l'humidité ; se rompent par l'effet d'explosions voisines, sans qu'il soit possible de constater s'ils sont hors d'usage ; infectent l'air des galeries de mines et exigent l'opération toujours délicate du compassement des feux, quand on veut que plusieurs explosions soient simultanées.

En France, dès 1832, et bientôt après dans tous les autres pays, on essaya l'électricité pour remplacer les anciens moyens de mettre le feu aux mines ; on n'obtint pas, dès le principe, des résultats satisfaisants, mais bientôt les procédés s'améliorèrent et ils ont atteint aujourd'hui un haut degré de perfection.

Les expositions militaires anglaise et surtout autrichienne présentent une collection fort complète d'appareils électriques. La plupart sont dus à M. le colonel du génie d'Ebner, l'organisateur de l'exposition collective du Ministère de la guerre autrichien.

Les appareils électriques, qui servent à enflammer les mines, peuvent se diviser en deux grandes catégories :

1° Les machines électriques par frottement et les machines magnéto-électriques d'induction. Ces deux espèces de machines produisent des courants électriques à forte tension ;

2° Les piles voltaïques ou hydro-électriques à courant constant ; celles-ci fournissent de l'électricité dynamique à faible tension.

Dans les premiers appareils qui fournissent peu d'électricité, mais à tension limite considérable, c'est l'étincelle, en traversant une substance très-inflammable nommée amorce, qui met le feu aux fourneaux des mines.

Dans les derniers appareils qui produisent beaucoup d'électricité, mais à tension très-faible, insuffisante même pour donner lieu à une étincelle, c'est l'incandescence d'un fil très fin de platine qui enflamme l'amorce.

En France, on a préféré jusqu'à ce jour l'emploi de l'électricité à faible tension, fournie par une pile de Bunsen ; cependant, des machines de Ruhmkorff et des pyrothèques, qui fournissent de l'électricité d'induction, sont employés dans certaines circonstances. En

Autriche et en Angleterre, on a cru avantageux, au contraire, d'employer ordinairement des courants électriques à forte tension, et ce n'est qu'exceptionnellement qu'il est fait usage de piles hydro-électriques.

Chacun de ces deux systèmes a ses avantages et ses inconvénients: l'électricité dynamique à faible tension est plus avantageuse que l'électricité à forte tension, sous le rapport de la simplicité et du prix des appareils, et elle n'exige pas l'isolement des fils conducteurs, comme cette dernière; par contre, la distance à laquelle on peut enflammer une amorce est beaucoup moindre, toutes choses égales, avec l'électricité dynamique, qu'avec l'électricité d'induction. On ne peut guère actuellement mettre le feu à plus de 150 mètres avec une pile voltaïque très énergique; mais cette cause d'infériorité disparaît de jour en jour par suite des perfectionnements apportés à l'énergie des piles et à la sensibilité des amorces.

Les appareils à forte tension, exposés par l'Autriche, sont de deux espèces: les machines électriques par frottement et les machines magnéto-électriques.

CONCLUSION.

Il est à regretter que toutes les puissances étrangères n'aient pas organisé, dans l'enceinte du Champ-de-Mars, des expositions complètes, en ce qui concerne l'art de l'ingénieur militaire.

L'Autriche et l'Angleterre se sont fait remarquer par le louable empressement que, dans l'intérêt de la science, elles ont mis à faire connaître les ressources nouvelles dont leurs armées disposeront désormais.

Si plusieurs des dispositions que nous avons examinées peuvent paraître téméraires ou compliquées, et ne répondre qu'incomplètement aux exigences de la guerre, personne ne contestera, assurément, que leur étude présente de l'intérêt, ne serait-ce qu'au point de vue d'idées nouvelles à introduire chez nous.

C'est dans ce but que nous avons examiné, avec quelques détails, certaines inventions restées jusqu'à présent spéculatives. Ne voit-on pas, tous les jours, à notre époque, des idées considérées la veille comme purement théoriques, passer le lendemain dans le domaine des faits?

Du reste, en France, où tout ce qui touche au matériel de l'armée est étudié dans un esprit éminemment pratique, il n'est pas à craindre de voir oublier que la mobilité, la solidité, la simplicité, la facilité

de réparation ou de changement, sont des conditions essentielles qu'il ne faut jamais négliger pour des engins de guerre.

En résumé, l'Exposition universelle de 1867 méritait d'être étudiée avec la plus sérieuse attention, en ce qui concerne l'art de l'ingénieur militaire, cette étude ne devrait-elle avoir pour résultat que de bien faire connaître chez nous des progrès aussi remarquables, à divers titres, que les coupoles tournantes de place, les appareils électro-magnétiques à production instantanée d'électricité, et autres inventions modernes.

LES OFFICIERS DE CARABINIERS A THOUNE.

Les 77 officiers réunis du 20 au 29 février dernier sous les ordres de MM. les colonels féd. J. de Salis et Wydler, ont pu faire connaissance avec le fusil Peabody et les nouveaux règlements.

Le Peabody est un fusil d'une simplicité remarquable. Il réunit les avantages suivants :

Légèreté (8 ¼ de livres sans bayonnette).

Solidité (une seule arme sur 160 était défectueuse). Chargement facile et rapide (impossible au tireur de se tromper). Justesse de tir. Les résultats obtenus sont merveilleux ; plusieurs officiers ont eu le 100 % à toutes les distances. Au tir de vitesse 8 à 10 coups par minute ; 2 sections de 20 hommes ont mis le 100 pr % à 1000 pieds, une autre section 98 %.

Les inconvénients de ce fusil sont :

Crosse trop droite (position gênante pour tirer).

Détente trop dure (produisant des déviations sensibles de la balle à mesure que la distance augmente).

Mire et guidon pourraient être mieux soignés.

Mécanisme. Si le tireur n'a pas soin d'abaisser brusquement la sous-garde, l'extracteur ne jette pas l'ancienne cartouche en arrière, elle reste prise dans la culasse et il faut user alors du tournevis ou de la baguette pour chasser la douille de cuivre depuis la bouche du canon ; cette opération, quoique vite faite, impatiente, et peut déconcerter le tireur devant l'ennemi.

La munition (1) laisse à désirer sur un seul point ; le bourrelet dans lequel se trouve le fulminate éclate quelquefois et le feu se donne légèrement par la culasse, joufflant ainsi la figure et les mains du tireur d'une façon peu agréable.

Malgré ces inconvénients le Peabody est une bonne arme, et si les carabiniers munis provisoirement de ce fusil étaient appelés à un service sérieux, ce seraient 7 à 8000 tirailleurs redoutables. E. T.

(1) La fabrique de munitions de Thoune peut livrer par jour de 22 à 30 mille cartouches Peabody ou Milbank-Amsler.

SUR L'HABILLEMENT DES TROUPES DU GÉNIE.

Monsieur le rédacteur,

Votre dernier numéro contient le rendu-compte des séances de la commission d'habillement, qui a siégé à Berne, dans le courant de février.

Je m'attendais à y trouver la solution de quelques questions qui doivent avoir été sans aucun doute signalées plus d'une fois à l'attention de l'autorité militaire fédérale :

1° Quel est le meilleur moyen de remédier aux promptes détériorations que subissent, sur les épaules, les vestes et les tuniques des troupes du génie par suite du transport du matériel?

2° Quelle est la manière de prévenir l'usure produite au bas des pantalons par les divers travaux du génie, et particulièrement par les frottements des cordages dans les manœuvres de pontonniers?

3° Convient-il de maintenir la disposition qui autorise les troupes du génie à porter les bottes.

J'ignore si la commission a discuté ces points qui, sans être d'une importance capitale, méritaient cependant d'être touchés, dès que l'on se décidait à remanier le règlement sur l'habillement. Je suis persuadé par contre qu'elle aurait mieux rempli son mandat en émettant une opinion sur ce sujet, qu'en proposant de changer sans nécessité la couleur de nos casquettes et des passe-poils de notre uniforme. Ces innovations paraissent à première vue de peu de portée, mais en réalité elles obligeront à s'équiper à neuf tous ceux qui tiennent quelque peu à ne pas faire disparate au milieu de leurs camarades.

Permettez-moi une remarque pour terminer: tandis que toutes les armes, je dirai même tous les corps ont été représentés par un ou plusieurs membres dans le sein de la commission, le génie seul en a été exclu. Serait-ce un signe du cas que l'on fait de son opinion à Berne? J'ai peine à le croire. On pourrait cependant arriver à une autre conclusion en lisant dans le message du Conseil fédéral sur la question de l'habillement *que le chapeau actuel des troupes du génie s'est montré jusqu'à présent comme pratique*, assertion étrange pour celui qui a eu l'occasion d'assister à une école ou à un cours de répétition de sapeurs ou de pontonniers, ou d'entendre l'avis de nos officiers supérieurs sur la question.

Agréez, etc.

Un officier du génie.

NOMINATIONS.

Fribourg. *(Corresp. part.)* 10 mars 1868. — Les cours de théorie qui devaient s'ouvrir le 19 février ont été renvoyés par la raison que les nouveaux règlements n'étaient point encore achevés, et qu'on n'avait pas pu se procurer des armes à la dernière ordonnance.

La société militaire (section de Fribourg) a, dans son assemblée générale, renouvelé son comité, et l'a composé pour 1868 comme suit :

Président : M. *Boccard*, Ignace, commandant.
Vice-président : M. *Buman*, Eugène, major à l'état-major fédéral.
Assesseur : M. *Schwab*, Charles, major d'infanterie.
Caissier : M. *Hartmann*, Adolphe, capitaine à l'état-major fédéral.
Secrétaire : M. *Hensler*, Edmond, major à l'état-major cantonal.

Aujourd'hui nous avons le recrutement pour 1868; mais le goût du militaire diminue de plus en plus, et c'est à celui qui trouvera le moyen d'échapper au service, aussi fait on tout ce qu'on peut dans ce but.

Nos officiers en général regrettent qu'on ait supprimé le képi actuel, qui joignait la solidité à la légéreté et qui était aimé du soldat.

Mais d'un autre côté, on trouverait peu de partisans du fameux *chapeau Burkli*, et l'on opterait pour la casquette, coiffure plus militaire, plus pratique, et qui ne nécessiterait pas une seconde coiffure comme avec le chapeau.

C'est dans ce sens que nous avons répondu à une circulaire-réclame que nous avons reçue de Zurich, en faveur du chapeau Burkli.

Berne. — Le Conseil exécutif a procédé aux promotions suivantes :

a) ARTILLERIE. 1ers lieutenants : MM. *Blœsch*, Ernest-Fréd., de Bienne; *Friedli*, Albert, de Berne; *Tièche*, Emile, de Reconvilliers; *de May*, L.-F.-Gustave, de Berne; *Flükiger*, And.-Fréd., de Huttwyl; *Maître*, Alcide, de Saignelégier. 1ers sous-lieutenants : MM. *Tschiffeli*, Alex.-Lud.-Edouard, de Berne; *Hebler*, Wilhelm, de Berne; *Schnyder*, Jules-Henri, de Neuveville; *Dasen*, Hans, de Berne; *Cuttat*, Alf.-Jules-Emile, de Rossemaison; *Grosjean*, Alfred, de Plague; *Hirsbrunner*, Gottlieb, de Berne; *Schüpbach*, Rodolphe, de Steffisbourg.

b) CARABINIERS. 1er sous-lieutenant, M. *Tribolet*, Ch.-Albert, de Berne.

c) INFANTERIE. 1er lieutenant, *Moser*, Emile, de Herzogenbuchsee, aide-major.

IL VIENT DE PARAITRE

chez TANERA, rue de Savoie, 6, à Paris,
chez J. CHANTRENS, libraire, à Lausanne,
et à l'Imprimerie PACHE, à Lausanne,

GUERRE DE LA PRUSSE ET DE L'ITALIE

CONTRE

L'AUTRICHE ET LA CONFÉDÉRATION GERMANIQUE

EN 1866.

Relation historique et critique par Ferdinand LECOMTE, colonel fédéral suisse. Un fort volume grand in-8°, avec 7 cartes et plans. — 10 francs.

Ce 1er volume, comprenant les événements jusqu'à la bataille de Kœniggrætz inclusivement, sera suivi d'un 2d et dernier qui paraîtra en avril prochain.

LAUSANNE. — IMPRIMERIE PACHE, CITÉ-DERRIÈRE, 3.

REVUE MILITAIRE
SUISSE

dirigée par

F. Lecomte, colonel fédéral; E. Ruchonnet, major fédéral d'artillerie;
Jules Dumur, capitaine fédéral du génie.

N° 7. Lausanne, le 6 Avril 1868. XIIIe Année.

SOMMAIRE. — La prime suisse et les fusils américains. — Du nouvel habillement. — A propos du nouvel armement. — Actes officiels.

LA PRIME SUISSE ET LES FUSILS AMÉRICAINS.

On a pu lire dans notre dernier numéro que le Conseil fédéral, en date du 6 mars écoulé, avait décerné une prime de 10 mille francs à la Société industrielle de Schaffhouse pour le fusil à répétition Vetterli, et une autre de 8 mille francs à M. le professeur Amsler de Schaffhouse, pour le système de transformation Millbank-Amsler. On sait que ces récompenses, jusqu'à concurrence d'une somme de 20 mille francs, étaient prévues par le concours ouvert en juillet 1865, et dont l'appel a été répandu à profusion en Europe et en Amérique, par les soins des autorités fédérales et de leurs consuls.

On se rappelle aussi que divers délais furent accordés aux soumissionnaires, à la demande de quelques-uns d'entr'eux, et qu'en fin de compte il se présenta au concours une vingtaine de modèles divers, plus ou moins acceptables, sur lesquels un rapport détaillé fut fait au Département militaire fédéral par une commission technique nommée ad-hoc et chargée de faire des propositions pour le nouvel armement suisse.

Trois modèles américains entr'autres eurent la faveur spéciale de la commission, à savoir le *Peabody*, le *Millbank* et le *Winchester*, et ils furent recommandés par elle.

Du premier on fut heureux, l'an dernier, au moment de l'orage menaçant du Luxembourg, de pouvoir promptement acheter 15 mille exemplaires en Amérique, quoique sans autorisation des Chambres,

et l'on est content de les avoir aujourd'hui sous la main, en attendant les autres opérations de fabrication et de transformation, puisque ce sont les seuls qui marchent convenablement.

Du second on tira, moyennant quelques modifications de M. Amsler, qu'on dit généralement heureuses, le système de transformation connu maintenant de nos soldats sous le nom de Millbank-Amsler et appliqué à nos Prélaz-Burnand, au fusil de chasseurs, au fusil de 1863 et à la carabine fédérale.

Enfin du troisième, du Winchester, perfectionné par M. l'armurier Vetterli, employé de la fabrique de Schaffhouse, on vient de faire notre fusil de l'avenir, et pour le moment l'Amérique et la Suisse seront les deux seuls pays munis de fusils à répétition, l'Amérique ayant le Spencer et le Henry-Winchester, et nous le Vetterli.

Or, pour en revenir à la question des primes, et, tout en félicitant MM. Vetterli, Amsler et la Société industrielle de Schaffhouse de la juste rémunération accordée à leurs intéressants et utiles travaux, nous nous demandons s'il n'eût pas été convenable et équitable de décerner aussi aux soumissionnaires officiels des modèles américains sus-nommés, au moins à MM. Winchester et Millbank, qui n'ont point de commandes, un témoignage de la reconnaissance de la Suisse, pour la générosité et le désintéressement avec lesquels ils ont répondu à nos pressants appels de 1865 et 1866 et sont venus apporter à travers l'Océan leurs produits à notre concours.

Ils pouvaient craindre à juste titre que la Suisse ne récompensât pas leur zèle industriel d'une manière bien brillante; mais ils tenaient à montrer néanmoins du bon vouloir à la petite république-sœur du Vieux-Monde, pensant que celle-ci leur rendrait au moins justice et les remercierait publiquement.

Nos trop confiants cousins américains peuvent craindre aujourd'hui de s'être trompés à cet égard, et il paraîtrait, d'après le texte de la décision du Conseil fédéral que nous avons reproduit de la feuille officielle, qu'on les a totalement oubliés dans la distribution des douces récompenses, comme dans celle des simples remerciements.

Nous le regrettons sincèrement pour notre pays; car de tels procédés ne sont pas faits pour asseoir le bon renom de la Suisse à l'étranger, surtout quand il s'agit d'affaires à la fois commerciales, industrielles et militaires, et que nos procédés tendent à léser les intérêts et le juste amour-propre d'un peuple républicain, avec lequel le peuple suisse est désireux et fier d'entretenir des relations de bonne amitié.

Il existe en Amérique une institution remarquable, le *Patent-Office*, et des juges spéciaux, les *patent-boards*, qui rendent assez promptement

justice dans les conflits qui s'élèvent à l'occasion des brevets d'invention. Si les Américains ont bien su que nous manquions d'une telle institution, ils ont pu d'autant mieux, et à notre éloge, croire que nous n'avions pas non plus les pratiques équivoques qui la rendent nécessaire. Quelques-uns toutefois hésitèrent à apporter leurs produits nouveaux dans un pays sans brevet d'invention, et lorsqu'ils s'informèrent auprès des Suisses aux Etats-Unis des garanties qu'ils rencontreraient contre les plagiats plus ou moins déguisés dont ils pourraient souffrir, plusieurs de nos compatriotes, des Suisses de la vieille roche, il est vrai, leur répondirent avec une sincère et chaleureuse émotion : « Non, nous ne possédons point de *patent-office* là-bas, ni de brevets d'invention; mais nous avons de meilleures garanties à vous offrir: celles de l'antique probité suisse, de la traditionnelle loyauté helvétique; elles couvriront suffisamment les intérêts industriels de la grande république américaine. Vous avez affaire non avec des particuliers, mais avec les représentants officiels de notre nation. »

Sur cela les modèles américains nous sont arrivés. On sait comment ils s'en retournent.

DU NOUVEL HABILLEMENT.

On écrit de Berne au *Journal de Genève*, en date du 19 mars:

Le Conseil fédéral s'est occupé hier de l'habillement militaire. Le télégraphe vous a déjà fait connaître en résumé les décisions qu'il a prises, mais je crois devoir revenir sur ce sujet pour plus amples explications.

1° La question de la coiffure n'a pas été résolue. Je crois bien qu'il existe dans le Conseil fédéral une majorité en faveur du chapeau, mais cette majorité a senti le besoin de faire quelque concession, et elle a favorablement accueilli une proposition de la minorité, de renvoyer toute décision sur ce point jusqu'au moment où des essais faits dans les écoles militaires et les camps, sur un certain nombre de soldats, auront démontré définitivement la supériorité de l'une des deux coiffures qui sont en concurrence. Cette décision a l'avantage de retarder la solution d'une question un peu brûlante, mais je ne pense pas qu'elle change rien au résultat définitif. Quoi qu'il en soit, les essais se feront avec le modèle de chapeau dit américain en feutre noir, et avec deux modèles de casquettes; l'un de ces modèles vient de Genève et affecte la forme française, l'autre est allemand.

2° La cavalerie sera munie d'un bonnet de police en drap gris

coupé sur le modèle dont il a déjà été question. Ce modèle n'est point laid et il est pourvu d'une bande relevée qui peut s'abaisser à volonté sur la nuque et les oreilles du soldat pour le préserver du froid.

3° Aux termes de la nouvelle loi, la cavalerie et l'artillerie devront revêtir la tunique à l'instar de l'infanterie. La question s'était élevée de savoir si cette tunique devait être identique de forme à celle de l'infanterie, mais lorsque la commission accomplissait son travail elle avait sous les yeux de nouveaux modèles de tuniques qui lui ont paru préférables à celui que nous connaissons et dont elle a recommandé l'adoption. Le Conseil fédéral est entré dans ses vues, et il a adopté pour la cavalerie et l'artillerie le nouveau modèle qui est simplement une espèce de paletot-sac sans brides dans le dos avec le collet renversé. Mais alors se retournait la question ci-dessus: ne faut-il pas que l'infanterie ait une tunique identique de forme à celle de la cavalerie et de l'artillerie? Il ne manquait pas de bonnes raisons pour résoudre la question affirmativement et le Département militaire était, je crois, disposé à le faire, mais le Conseil fédéral a pensé que ce serait une atteinte portée à la loi de 1860 qui a fixé l'habillement de l'infanterie, et il a maintenu les choses en l'état. Naturellement, la tunique du cavalier et de l'artilleur sera plus courte que celle du fantassin.

4° Le pantalon gris de fer est adopté pour les officiers d'état-major, les secrétaires d'état-major, l'artillerie et la cavalerie.

5° La question des insignes pour l'indication du grade a été résolue assez facilement. La commission avait recommandé, outre un système de galonnage appliqué à la casquette des officiers, une espèce de large galon appliqué sur l'épaule à la façon américaine et prussienne, ce galon renfermant des étoiles, argent ou or, en plus ou moins grand nombre, suivant les grades. Mais ici a surgi un incident. Il est grandement question de donner aux officiers le havre-sac au lieu du sac qu'on leur connaît. A quoi serviraient les galons sur l'épaule lorsqu'ils seraient couverts par les courroies du havre-sac? Cette considération a décidé le Conseil à faire abstraction complète de ce genre d'insigne, et de se borner pour désigner les grades, à employer un système de galonnage autour de la casquette, galonnage qui serait reproduit sur le collet. Galons d'argent pour l'infanterie, d'or pour les armes spéciales. Un galon étroit pour le sous-lieutenant, 2 galons étroits pour le lieutenant, 3 galons étroits pour le capitaine, 1 galon large pour le major, 2 galons larges pour le lieutenant-colonel, etc. Rien de plus simple et aussi de moins coûteux. Reste à savoir comment, dans les armes spéciales qui portent toutes le galon d'or, on

distinguera les différents corps. Le Département militaire est chargé de faire à ce sujet des propositions.

Tel est le résumé des décisions prises hier; il est à désirer qu'elles soient favorablement accueillies pour qu'on en finisse une fois avec cette question d'habillement.

P. S. Ensuite de plaintes nombreuses adressées au Conseil fédéral, particulièrement d'officiers bâlois et de membres de la grande commission militaire, le Conseil fédéral est revenu de sa décision et aurait adopté les insignes américains précédemment proposés. La question du chapeau reste toujours en suspens.

A PROPOS DU NOUVEL ARMEMENT.

La question de la transformation actuelle de nos fusils et de l'achat de nouveaux fusils se chargeant par la culasse a donné lieu à une intéressante délibération dans le sein du Grand Conseil du canton de Vaud, dont nous croyons devoir donner la substance à nos lecteurs.

Dans la séance du 11 février 1868, M. le président annonce que conformément à l'art. 80 du règlement, M. le lieutenant-colonel fédéral Aymon de Gingins est admis à déposer dans la séance du lendemain une interpellation relative à l'armement de nos troupes.

Dans la séance du 12 février, après la votation de deux objets à l'ordre du jour, M. de Gingins a la parole et s'exprime en ces termes :

« J'ai eu l'honneur de déposer hier sur le bureau l'interpellation suivante :

1° Quel est dans le moment actuel l'armement des milices vaudoises?

2° A quel point d'avancement en est la fabrication et l'approvisionnement des nouvelles armes se chargeant par la culasse?

Quand et comment nos milices en seront-elles pourvues?

3° Quelles mesures sont prises pour assurer le prompt et bon armement des milices, dans le cas où une mise sur pied instantanée deviendrait nécessaire?

Ma demande est assez claire; vous comprenez où elle s'adresse. Aussi, je n'entrerai pas dans d'autres détails en ce moment, à moins que le Grand Conseil ne veuille pas que je le fasse immédiatement. »

M. le conseiller d'Etat *Delarageaz*, directeur du Département mi-

litaire. « Je pourrai répondre de suite à l'interpellation de M. de Gingins si le Grand Conseil le juge à propos. »

M. *le Président* rappelle l'article du règlement qui exige que M. de Gingins développe son interpellation, si elle est appuyée.

Cette interpellation étant appuyée, la parole est donnée à M. de Gingins.

M. *de Gingins*. « Je suis prêt à donner à mon interpellation les développements qu'elle exige, quoique je regrette un peu la hâte que le Conseil d'Etat paraît vouloir mettre à y répondre. La question a de l'importance; il est à désirer que le Conseil d'Etat y réponde d'une manière complète et je ne doute pas qu'il n'y apporte la plus grande franchise. Il est des questions qui sont dans l'air, qu'il n'est pas possible ni permis de mettre sous le boisseau; celle que soulève mon interpellation est du nombre, et c'est pourquoi j'aurais préféré que le Conseil d'Etat se donnât un peu de temps avant que d'y répondre.

Avant de développer les motifs qui m'ont engagé à présenter cette interpellation, je dois adresser une prière au Conseil d'Etat, celle de ne voir dans ma demande quoi que ce soit de désobligeant ou qui puisse ressembler à une critique ou à un blâme envers lui. Vis-à-vis du Grand Conseil, mon interpellation n'est qu'un acte de juste déférence, car j'estime que cette autorité doit être nantie des questions de ce genre et qu'il convient qu'elles y soient discutées ouvertement et à la face du pays.

Au point de vue de la politique générale, la position de notre pays est celle d'un Etat neutre qui veut au besoin pouvoir se défendre; aussi vivons-nous sous un régime de neutralité armée. Cette position est depuis longtemps la nôtre; mais surtout depuis 20 ans, époque de la nouvelle constitution fédérale, nous avons fait beaucoup de frais et pris des peines infinies pour organiser et former une grande et forte armée; je ne crois pas exagérer en disant que depuis 1847 la Confédération, les cantons et les citoyens ont dépensé près de 500 millions dans ce but. Je ne les regrette point; mais avons-nous dépensé ces 500 millions, excité l'esprit militaire dans nos populations pour nous trouver à un moment donné sans armes, c'est-à-dire sans armée; pour être à la merci d'un voisin puissant qui voudrait faire à notre égard ce que le chat fait de la souris?

Je veux dire toute la vérité et je prie le Conseil d'Etat de la dire à son tour en entier, sans se laisser arrêter par un esprit de réserve diplomatique qui ne serait pas de saison.

S'il y a un pays en Europe qui doive être prêt à toute heure, c'est le nôtre. Sa position géographique, ses conditions politiques l'y obligent. Quand nos grands voisins trouveront à propos de se prendre

aux cheveux, ils ne nous consulteront pas ; ils ne viendront pas nous dire : êtes-vous prêts? Faut-il attendre quelques jours de plus?

Entr'elles ces grandes puissances ne se feront la guerre qu'au moment qu'elles trouveront opportun. Cela se comprend et nous ne pourrions trouver mauvais qu'elles ne nous consultent pas. Mon premier motif est donc que la Suisse doit être toujours prête à faire face aux éventualités de guerre.

Sans avoir de documents entre les mains, je crois savoir que nous n'avons en ce moment ni les moyens, ni les ressources qui seraient nécessaires en pareil cas. Faut-il attendre que le danger soit à nos portes pour dire ces choses-là? Non, messieurs, elles doivent se dire à temps et non pas à l'instant du danger. Il ne faut pas qu'au moment où le pays devrait faire appel au courage, au dévouement de ses enfants, on soit obligé de leur dire que dans les circonstances où nous nous trouvons il convient de ne pas faire les méchants. Il faut donc selon moi aviser de suite, faire des démarches pressantes auprès des autorités compétentes pour qu'elles portent remède au mal et pour qu'elles ne s'occupent pas trop exclusivement de questions futiles et secondaires. Je dois dire, messieurs, que c'est avec un sentiment d'humiliation que j'ai vu le Conseil fédéral et les Chambres fédérales elles-mêmes s'occuper de casques-à-mèche, quand il eût fallu s'occuper de fusils et d'armement. Je suis persuadé que ce sentiment est partagé par un grand nombre d'entre vous; mais fussé-je seul de cet avis, je le proclamerais à la face du pays.

Pourquoi la Suisse qui a paru, dès le mois de juillet 1866, un mois après la bataille de Sadowa, s'occuper du nouvel armement, qui ne trouvait pas assez bon le fusil à aiguille, le fusil se chargeant par la culasse, et qui voulait un fusil à répétition, qui prenait un arrêté dans ce sens, pourquoi, dis-je, la Suisse elle-même est-elle moins avancée qu'alors ? Je dis intentionnellement moins avancée, car alors nous avions un armement et de l'ordre dans l'armée; aujourd'hui, nous n'avons pas d'armes et nous ne voyons dans l'armée que confusion et désordre, et je ne voudrais pas, messieurs, que cela allât jusqu'au découragement. Je dis cela avec franchise, parce que nous sommes gens à envisager la vérité en face.

Je le répète, pourquoi ne sommes-nous pas armés? Parce que des personnes, peu nombreuses, il est vrai, mais qui ont, grâce à notre patronage, grâce à leurs coteries, le pouvoir de faire prévaloir leurs idées, ont exercé sur l'administration supérieure une influence pernicieuse. On a voulu, à l'occasion du nouvel armement, persister dans ces idées qui, à propos de gros et de petit calibre, ont déjà eu tant de retentissement dans l'état-major fédéral et amené la démission de

plusieurs colonels fédéraux. Si nous n'avons pas d'armes aujourd'hui, c'est parce qu'avec le fusil de petit calibre il faut allonger la cartouche et par conséquent agrandir l'ouverture de la culasse. Or, il résulte de ce seul fait que le système Winchester et tous les systèmes à chargement par la culasse, faciles à appliquer aux fusils de gros calibre, sont impossibles ou très-difficiles avec le petit. Jusqu'à présent, messieurs, on a tout sacrifié à cette toccade de petit calibre; je demande qu'on ne lui sacrifie pas notre armée.

J'espère que le Conseil d'Etat ne prendra pas en mauvaise part ce que je viens de dire; il n'y a là quoi que ce soit, je le répète, qui puisse ressembler à un blâme envers lui. Je désire qu'il prenne tout le temps nécessaire pour répondre, et surtout qu'il nous dise les mesures prises, pour le cas où il y aurait lieu à une mise sur pied de l'armée fédérale, afin de rendre des fusils et de bons fusils à nos soldats. Je ne doute pas qu'il n'ait pris ses mesures à cet égard. Je serais prêt à me déclarer satisfait s'il nous en donnait l'assurance formelle, même en déclarant ne pouvoir entrer dans les détails. Mais, en ce cas, il serait désirable que cette assurance fût donnée avec une certaine solennité, afin qu'on pût, au besoin, la rappeler plus tard. J'espère que le Grand Conseil et le Conseil d'Etat aviseront, si cela est nécessaire, à porter jusqu'à Berne l'affaire si grave qui nous accupe. »

L'interpellation de M. de Gingins est admise.

M. *Delagareaz*, conseiller d'Etat. « Le Conseil d'Etat est en mesure de pouvoir donner immédiatement au Grand Conseil les explications demandées par la motion de M. de Gingins.

La transformation de nos armes en armes se chargeant par la culasse a nécessairement dû entraîner le désarmement de la troupe; mais je puis déclarer que s'il fallait, aujourd'hui, mettre nos six bataillons d'élite sur pied, nous pourrions les armer avec les fusils qui sont actuellement en magasin dans l'espace de 10 ou 12 jours.

Quant à la transformation elle-même, nous avons 3240 armes en travail (sur ce nombre 1800 fusils Prélaz-Burnand, dont 1200 sont, dit-on, transformés), 600 contrôlés et attendent l'épreuve du tir et qui pourraient nous être renvoyés si l'on avait eu, pour les expériences, des munitions en quantité suffisante; mais il s'est trouvé que la balle ancienne ne pouvait convenir au chargement par la culasse, on a dû prendre une autre balle, plus grosse. Cette augmentation du volume de la balle a donné des résultats excellents et le tir est aussi juste avec le fusil Prélaz-Burnand qu'avec les armes de petit calibre. J'ajouterai que nos fusils sont fort bien confectionnés (bien des cantons n'en peuvent dire autant), ce qui fait que toutes nos armes pourront

être transformées; voilà ce que je crois devoir dire afin de rassurer ceux qui ne voient qu'avec crainte le désarmement actuel de la troupe.

Dans une conférence tenue à Berne dernièrement, M. le chef du département militaire fédéral a donné l'assurance que, pour le mois de juin, la plus grande partie de l'élite suisse serait munie de nouvelles armes. Je désire vivement que cette promesse se réalise; mais l'avenir ne nous appartient pas; il est impossible de prévoir toutes les chances, aussi le Conseil d'Etat ne peut donner aucune garantie formelle quant à l'époque fixe du réarmement de la troupe.

Le canton de Vaud a eu l'idée de transformer ses armes dans ses ateliers, mais on a reconnu qu'il fallait mieux confier cette opération aux grandes fabriques, qui, étant munies d'un excellent outillage et pouvant transformer les armes avec la plus grande exactitude, sont ainsi mieux placées que nous pour faire ce travail. Quant au système de chargement, nous avons adopté la cartouche métallique; d'autres, les Français, par exemple, chargent leur Chassepot avec une cartouche à enveloppe de papier; qui a raison? je ne sais, c'est une expérience qui se fera sur les champs de bataille. Lorsque j'entends dire dans les journaux que telle puissance est déjà armée du nouveau fusil, que la France en a déjà 600,000, je doute fort de tout cela. Chaque nation veut avoir la prétention d'être armée, et au fond elles ne sont pas plus avancées les unes que les autres dans leur armement. On reproche à l'autorité fédérale d'avoir négligé le nouvel armement. Je ne puis partager cette pensée. Elle a ouvert un concours portant une prime de 20,000 fr. pour un fusil nouveau à chargement par la culasse longtemps avant Sadowa; bien plus, en dehors de la transformation et de notre nouveau fusil, elle a fait acheter 15,000 fusils Peabody en Amérique, en prévision d'une guerre générale. — Je déclare que je n'aurais point donné mon assentiment à cette acquisition sans ce prétexte, car ces fusils seront prochainement placés au rebut. On parle en effet de guerre prochaine, et depuis Sadowa, il est de coutume de croire que l'avenir nous en réserve une grande de peuple à peuple, un grand conflit entre la France et l'Allemagne, où nous pourrions être englobés. Je crois peu à cette grande lutte dont on nous menace depuis bientôt 10 ans.

Voilà ce que j'avais à répondre à l'interpellation de l'honorable député de La Sarraz. L'assemblée distinguera fort bien, j'en suis sûr, ce qui dans ces explications doit appartenir au Conseil d'Etat de ce qui est l'opinion du chef du département militaire. J'ajouterai, en terminant, qu'en ce qui concerne notre artillerie, nous sommes fort bien armés. Si donc les circonstances l'exigeaient, toute l'infanterie et l'artillerie pourraient être armées. »

M. *de Gingins*. « Je suis étonné de voir M. le chef du département militaire mettre une si grande hâte à répondre à mon interpellation. M. Delarageaz a été si pressé qu'il a, si je ne me trompe, pris la parole sans la demander à M. le Président. En général, je m'applique à comprendre les choses bien, et d'après ce que M. Delarageaz m'avait dit quand je lui ai fait part de mon projet de présenter une interpellation, j'avais compris que le Conseil d'Etat ne répondrait pas immédiatement. Mais il paraît que les choses on changé : hier on n'était pas pressé, aujourd'hui on l'est ; cette promptitude dans la réponse serait-elle peut-être un moyen de combattre l'interpellation que j'ai eu l'honneur de présenter ? — J'ai écouté avec intérêt les explications de M. Delarageaz, et je doute qu'elles soient de nature à calmer les inquiétudes du pays. Je sais fort bien que je passe pour difficile, souvent seul de mon avis, mais je n'ai pas été satisfait des explications que je viens d'entendre. Le silence est d'or, a-t-on dit ; eh bien, moi, je n'ai pas tout dit en développant mon interpellation : j'ai gardé beaucoup de choses que je me réserve de dire lorsque le moment sera venu. J'ai l'honneur de proposer la résolution suivante :

« Le Grand Conseil prend acte des explications fournies par le « Conseil d'Etat et l'invite à faire connaître au Conseil fédéral l'in- « quiétude avec laquelle le canton de Vaud voit les retards que subit « le nouvel armement des milices, en même temps que le vœu du « canton de voir l'autorité fédérale s'occuper plus activement de cette « importante et grave affaire. »

M. *Delarageaz*, conseiller d'Etat. « M. de Gingins m'a prévenu qu'il déposerait une interpellation ; mais je puis lui assurer que je n'ai vu dans cette démarche aucun but hostile, aucune aigreur contre l'administration. J'ai répondu à M. de Gingins que, pour répondre à son interpellation, il me fallait recueillir des renseignements, grouper des chiffres, ce qui prendrait un certain temps. Je me trouve aujourd'hui en mesure de pouvoir répondre, et je l'ai fait, afin de ne pas laisser le pays sous l'impression de l'interpellation. En agissant ainsi, j'ai cru être agréable à M. de Gingins, qui serait dans une profonde erreur s'il croyait que nous avons l'intention d'étouffer la discussion. »

La résolution proposée par M. de Gingins sera développée demain.

Dans la séance du 13 février, après diverses réceptions, l'ordre du jour amène le développement de la motion présentée par M. de Gingins relativement à l'armement de la milice.

M. *de Gingins*. « Hier, après avoir entendu les explications données par M. le chef du département militaire, je me suis trouvé sous une

impression pénible, et depuis, après réflexion, j'ai senti que j'avais quelques torts. Si, après les paroles que j'ai prononcées, j'ai laissé l'assemblée sous cette même impression pénible, je retire, et de grand cœur, les paroles qui ont pu produire cet effet. Les explications données par M. Delarageaz ont été ce qu'elles pouvaient et devaient être. Je sais fort bien que le Conseil d'Etat n'est pas responsable des fautes qu'on a pu commettre à Berne, et j'ajoute que si, à Berne, on avait écouté les conseils des magistrats vaudois, on aurait commis moins d'erreurs. Mettant donc de côté la responsabilité du Conseil d'Etat, je viens demander au Grand Conseil de bien vouloir donner suite à la motion que j'ai eu l'honneur de présenter; cette motion est peut-être mal rédigée, cela n'a rien d'étonnant puisque je l'ai rédigée à la hâte et pendant que M. Delarageaz parlait. On pourrait proposer une rédaction meilleure; pour ce qui me concerne, je ne m'y oppose pas, car je ne mets dans cette affaire aucun amour-propre d'auteur. Je prie le Grand Conseil de bien vouloir renvoyer ma motion à une commission. »

Cette proposition est adoptée.

La motion est renvoyée à l'examen d'une commission composée de MM. Baud, commandant; Tissot, colonel d'artillerie; Tronchin, colonel fédéral; Mercanton, commandant; de Gingins, Aymon, lieutenant-colonel fédéral, qui aura à présenter son rapport dans une séance prochaine.

Dans la séance du 20 février, après des votations sur divers objets, l'ordre du jour appelle le rapport de la commission chargée de préaviser sur la motion de M. de Gingins concernant l'armement des milices suisses.

M. *Baud* présente ce rapport. La commission unanime propose au Grand Conseil de se déclarer satisfait de la franchise et de l'empressement que le Conseil d'Etat a mis à donner les renseignements demandés. Mais, vu l'importance et l'urgence d'un bon armement de nos milices, le Grand Conseil invite le Conseil d'Etat à informer le Conseil fédéral de l'inquiétude qui règne à ce sujet dans le canton et à lui transmettre le vœu que l'autorité fédérale mette la plus grande activité au nouvel armement.

La discussion est ouverte.

(A suivre.)

ACTES OFFICIELS.

Le Département militaire de la Confédération suisse a adressé aux Inspecteurs fédéraux de l'infanterie la circulaire suivante:

Berne, le 19 *mars* 1868.

Tit. — L'introduction de fusils à chargement par la culasse et de nouveaux règlements d'exercice exige que les cours de cadres et de tir d'infanterie d'élite soient l'objet d'une surveillance spéciale; il est également désirable que Messieurs les Inspecteurs eux-mêmes aient l'occasion de se familiariser avec ces diverses modifications, c'est pourquoi le Département a cru devoir prendre les dispositions suivantes au sujet des inspections de l'infanterie pendant l'année courante:

1° Devront être inspectés dans chaque arrondissement d'inspection:

a) *Un* cours de recrues pendant 2 jours;

b) *Un seul* cours de cadres, mais pendant six jours;

c) *Un seul* cours de tir pendant toute sa durée, soit 4 jours.

2° Messieurs les Inspecteurs fédéraux ne prendront aucun adjudant pour le cours de recrues; en revanche, pour les cours de cadres et de tir, ils seront accompagnés d'un officier de l'état-major général, savoir pour le . . . . Arrondissement par Monsieur le . . . . . pour le cours de cadre et par Monsieur le . . . . . pour le cours de tir, officiers qui devront être montés si l'Inspecteur l'est également.

3° Les inspecteurs sont priés d'indiquer au Département lesquels des cours de cette année ils se proposent d'inspecter; ils sont également invités d'appeler directement au service l'officier d'état-major qui doit les accompagner dans chacune de ces inspections et d'en informer à temps le Département soussigné.

En vous priant de vous conformer à ces dispositions, nous saisissons, tit., cette occasion de vous renouveler l'assurance de notre parfaite considération.

Le Département militaire de la Confédération suisse a adressé aux autorités militaires des cantons fournissant des carabiniers la circulaire suivante :

Berne, le 23 *mars* 1868.

Très honorés Messieurs, — Quelques autorités militaires cantonales nous ayant exprimé le désir que l'on remette aussi pendant le courant de cette année le fusil Peabody aux compagnies de carabiniers de réserve, le Département a l'honneur de faire aux cantons fournissant des carabiniers les communications suivantes:

L'armement des carabiniers de réserve avec le fusil Peabody ne pourra pas avoir lieu cette année attendu que le budget n'est pas suffisant pour étendre aussi aux compagnies de réserve les cours spéciaux qui devraient avoir lieu aux frais de la Confédération pour la connaissance, le maniement et l'emploi du fusil. Ces cours sont cependant indispensables, car on ne parviendrait pas sans eux à la connaissance du mécanisme et du maniement d'arme, d'où il en résulterait des conséquences préjudiciables pour son entretien et d'autre part les exercices particuliers n'auraient aucun bon résultat, abstraction faite des dangers qui pourraient en résulter.

Si toutefois les cantons désirent que les compagnies de carabiniers de la réserve soient encore cette année armées du fusil dont il s'agit et s'ils s'engagent à les appeler aux frais du canton à un cours de 2 jours pour leur remettre ces fusils et leur apprendre à les connaître et à s'en servir, le Département est disposé à prendre les mesures nécessaires dans ce but. Il se réserve en tout cas de prendre une décision définitive lorsqu'il aura pris connaissance de toutes les opinions et de tous les désirs, c'est pourquoi il vous prie de lui faire parvenir votre réponse à ce sujet jusqu'au 4 avril prochain au plus tard.

Agréez, Messieurs, l'assurance de notre parfaite considération.

Le Chef du Département militaire fédéral,
WELTI.

Le Conseil fédéral a désigné les grands-juges pour les tribunaux militaires appelés à fonctionner dans le courant de cette année. Ce sont :

Pour l'Est : MM. le major Hartmann, à Fribourg, et le capitaine Bippert, à Lausanne.

Pour la Suisse centrale : MM. le major Bischof, à Bâle, et le capitaine Næf, à Winterthur.

Pour l'Ouest et le Tessin : MM. le major Aepli, à St-Gall, et le capitaine Häberlin, à Weinfelden.

Le choix des juges est laissé au Département militaire.

Neuchâtel. — Dans sa séance du 26 février 1868, le Grand Conseil a promu : 1° au grade de commandant de bataillon, les majors d'infanterie : *Cartier*, Henri-Adolphe, aux Brenets, et *Perret*, Zélim, à la Chaux-de-Fonds ; 2° au grade de major d'infanterie, les capitaines *Dubois*, François, au Locle ; *Redard*, Paul, à la Chaux-de-Fonds ; *Sandoz*, Louis, et *Quinche*, Georges-Louis, à Neuchâtel.

— Dans sa séance du 3 mars 1868, le Conseil d'Etat a fait les promotions suivantes :

a) ARTILLERIE. Au grade de capitaine, le lieutenant *Gueissbühler*, Adolphe, à Serrières ; au grade de lieutenant, les 1ers sous-lieutenants *Jequier*, Jean-Auguste, à Fleurier, et *Terrisse*, Edouard, à Neuchâtel. Au grade de 1er sous-lieutenant, les 2es sous-lieutenants *Perrochet*, James-Alphonse, à Auvernier, et *Junod*, Louis-Ed., à Neuchâtel. Au grade de lieutenant-médecin de batterie, le médecin-adjoint *Jeanneret*, L., à la Chaux-de-Fonds.

b) CARABINIERS. Au grade de capitaine, les lieutenants *Mermod*, Jules-Aimi, à la Chaux-de-Fonds, et *Gréther*, Numa, aux Ponts. Au grade de lieutenant, les 1ers sous-lieutenants : *Favre-Bulle*, J.-C., à la Chaux-de-Fonds ; *Veuve*, Louis, à la Chaux-de-Fonds, et *Vuille*, Paul-Auguste, à la Chaux-de-Fonds. Au grade de 1er sous-lieutenant, les 2mes sous-lieutenants : *Reymond*, Aug., à Fontaines ; *Cottier*, Fritz, à Môtiers, et *Soguel*, J.-H., à la Chaux-de-Fonds. Au grade de 2me sous-lieutenant, le sergent *Dagond*, Henri, à Neuchâtel.

c) INFANTERIE. Au grade de capitaine, les lieutenants : *Bertholet*, Ali, aux Ponts ; *Brunner*, Gaspard, à la Chaux-de-Fonds ; *Kaufmann*, Jean, à Fleurier ; *Pomey*, J.-H.-Aug., à Couvet, A. M. ; *Perrin*, A.-Aug., à Brot-Dessus ; *Maret*, Aug., quartier-maître, à Neuchâtel, et *Bécheraz*, Aug., à Berne. Au grade de lieutenant, les 1ers sous-lieutenants : *Ramus*, Ch.-Ed., à Fontainemelon ; *Jeanrichard*, Ch., à la Sagne ; *Roulet*, Félix, à Neuchâtel ; *Burgat*, Ch.-F., à la Chaux-de-Fonds ; *Duveluz*, Paul-Louis, à Travers ; *Bovet*, L.-Emile, à St-Sulpice ; *Jaccard*, Ch.-Eug., au Locle ; *Tonnerre*, F.-Xavier, à Colombier ; *Hilfiker*, Samuel, à Neuchâtel ; *Delachaux*, Paul,

et *Audetat*, Théophile, à la Chaux-de-Fonds. Au grade de 1er sous-lieutenant, les 2es sous-lieutenants : *Furrer*, Henri; *de Bosset*, F.; *DuPasquier*, Ferd.; *Godet*, H.-A., et *Ulrich*, Ch., à Neuchâtel; *Guye*, Alcide, aux Ponts; *Guye*, Henri, et *Perrenoud*, Albert, au Locle; *Nicoud*, Arnold, à la Chaux-de-Fonds; *Mosset*, Ch., au Locle, et *Vuithier*, Ernest, à Neuchâtel. Au grade de médecin de bataillon, le médecin de batterie *Kœnig*, Emile, au Locle. Au grade de lieutenant, les médecins : *Pury*, F.-G., à Neuchâtel, et *Béguin*, Ch.-L., à Corcelles.

Fribourg, 28 mars 1868. (*Corr. part.*) — Ci-joint les tableaux de répartition du subside fédéral et cantonal, aux différentes sociétés de tir de campagne aux armes de guerre.

Répartition du subside de l'Etat (2000 fr.), aux Sociétés de tir de campagne en 1867, conformément à la loi du 9 mai 1863.

SOCIÉTÉS DE TIR DE CAMPAGNE	Nombre de membres	Nombre de jours de tir	Nombre de coups tirés	Jours de tir extra	Primes pour jours de tir extra		Subsides ordinaires		TOTAL	
					Fr.	C.	Fr.	C.	Fr.	C.
1 Neyruz . . .	45	14	3040	10	21	70	22	—	43	70
2 Courgevaux . .	20	10	2400	6	14	40	18	—	32	40
3 Morat	23	7	9536	3	40	70	70	50	111	20
4 Vuisternens-en-Ogoz . . .	38	6	4035	2	13	40	30	—	43	40
5 Rue	39	4	1160	—	—	—	8	—	8	—
6 Grandvillard .	33	12	6410	8	42	70	47	50	90	20
7 Gruyères . .	64	15	8329	11	61	10	61	50	122	60
8 Bulle	126	17	22020	13	68	30	164	50	332	80
9 Romont . . .	165	9	5240	5	29	10	39	—	68	10
10 Rueyres-Treyfayes . . .	56	9	3790	5	21	10	28	—	49	10
11 Sâles, Maules et Romanens .	91	9	3060	5	17	—	23	—	40	—
12 H.-Gruyère . .	68	4	5670	—	—	—	42	—	42	—
13 Charmey, Gr. .	78	6	2650	2	8	80	19	—	27	80
14 Estavayer . .	37	7	3970	3	15	50	29	—	44	50
15 Chevrilles . .	42	10	3460	6	20	70	26	—	46	70
16 Dirlaret . . .	29	13	2330	9	16	10	17	—	33	10
17 Alterswyl . .	44	15	3880	9	26	80	29	—	55	80
18 G.-Farvagny .	15	6	1480	2	4	90	11	—	15	90
19 La Roche . .	65	20	7110	16	56	90	53	—	109	90
20 St.-Martin . .	81	20	3986	16	31	90	29	—	60	90
21 Fribourg (G. Places) . .	185	22	11641	18	95	30	86	50	181	80
22 Fribourg (La Mottaz) . .	134	26	15698	22	132	80	116	50	249	30
23 Courtillens . .	45	8	6400	4	32	—	48	—	80	—
24 Bœsingen . .	25	6	1820	2	6	10	13	—	19	10
25 Cheyres . . .	36	16	3240	12	24	30	24	—	48	30
26 Albeuve . . .	21	5	1050	1	2	20	7	—	9	20
27 Tavel	23	4	1190	—	—	—	9	—	9	—
28 Planfayon . .	34	8	2030	4	10	20	15	—	25	20
	1592		146625		914	—	1086	—	2000	—

Subside fédéral.

1	Société de tir	de la ville de Bulle	fr.	112	62 1/2
2	»	de La-Roche	»	73	12 1/2
3	»	de Cheyres	»	40	50
4	»	de Fribourg (La Mottaz)	»	74	25
5	»	de Rueyres-Treyfayes	»	50	62 1/2
6	»	de Romont	»	19	12 1/2
7	»	de Neyruz	»	50	62 1/2
8	»	de St-Martin	»	82	12 1/2
9	»	de Farvagny	»	20	25
10	»	de Gruyères	»	69	75
11	»	de Charmey	»	22	50
12	»	de Grandvillard	»	37	12 1/2
13	»	d'Albeuve	»	23	62 1/2
14	»	de Cournillens	»	50	62 1/2
15	»	de Courgevaux	»	22	50
16	»	de Morat	»	41	62 1/2
17	»	de Vuisternens-en-Ogoz	»	39	37 1/2
18	»	de Sales, Maules et Romanens	»	38	25
19	»	de la Haute-Gruyère	»	61	87 1/2
20	»	de Rue	»	6	75
21	»	de Fribourg (Grand'Places)	»	78	75
22	»	de Bœsingen	»	27	—
23	»	de Dirlaret	»	30	37 1/2
24	»	d'Alterswyl	»	37	12 1/2
25	»	de Tavel	»	24	75
26	»	de Chevrilles	»	45	—
		Total	fr.	1181	25

Nos écoles cantonales ne sont décidées actuellement qu'en ce qui concerne les écoles de recrues et les cadres des bataillons d'élite.

La 1re série de recrues entrera le 26 avril et sera renvoyée le 7 mai. La 2e série entrera le 7 mai. La 1re série sera rappelée le 17 mai; inspection des deux séries réunies les 4 et 5 juin; licenciement le 6 juin.

Comme l'année dernière l'Instructeur en chef est Monsieur le colonel fédéral Henri Wieland.

Les cadres des bataillons d'élite seront appelés du 8 au 19 juin.

On nous adresse la lettre suivante :

Locle, mars 1868.

Monsieur le rédacteur de la *Revue militaire*, à Lausanne.

Monsieur,

Connaissant votre dévouement pour tout ce qui a trait à l'organisation et instruction de nos milices, je me permets de vous adresser ces quelques lignes pour vous prier de bien vouloir user de toute votre influence, afin que nous recevions dans le plus bref délai les nouveaux règlements qui ont déjà paru pour la partie allemande, mais dont on ne juge pas nécessaire de le faire pour la partie française. Les écoles d'instruction étant à la veille de commencer, il est de toute nécessité que MM. les officiers, de même que toute la troupe, puissent en prendre connaissance et les étudier. Pour mon compte je regrette infiniment tous ces changements qui n'ont en grande partie aucune raison d'être, au contraire ; cela ne fait que de jeter un certain laisser-aller et du découragement dans le corps d'officiers.

Agréez, etc. F. B., capitaine.

Observation. Tout en transmettant avec chaude recommandation la lettre ci-dessus à qui de droit, nous ferons remarquer que l'*Ecole de soldat* a paru il y a 15 jours, que l'*Ecole de bataillon* vient de paraître, que l'*Ecole de tirailleurs* ne

tardera pas à sortir aussi de presse, et que l'*Ecole de compagnie* souffre seule, dit-on, d'une fâcheuse lenteur d'imprimerie, à Neuchâtel.

En réponse à d'autres demandes semblables, et particulièrement à une de St-Imier, nous ne saurions qu'engager nos honorables correspondants à s'adresser directement au Département militaire fédéral, qui s'empressera sans nul doute de satisfaire à leurs vœux.

ANNONCES.

FABRICATION DE FUSILS A RÉPÉTITION.

MISE AU CONCOUS.

Le département militaire fédéral ouvre par la présente un concours pour la fabrication de fusils à répétition.

1° Le modèle du fusil à répétition est déposé au bureau de l'administrateur du matériel de guerre fédéral, où on peut le voir dès ce jour.

2° Le chiffre des fusils à fabriquer est préalablement fixé à 80,000.

3° Après le résultat de la mise au concours, il sera conclu des conventions pour l'établissement de fusils terminés ou de quelques parties de cette arme. Les offres peuvent être faites pour une ou plusieurs des parties ci-après :

a) Fusils terminés avec accessoires.

b) Canons préparés et éprouvés (tournés, forés, taraudés et pourvus du logement pour le pied de la hausse).

c) Fabrication de toutes les autres parties (monture, garnitures, rayer et finir le canon, fixer la hausse et le guidon), monter et terminer le fusil.

d) Baïonnette et baguette de nettoyage.

4° Les concurrents qui feront dépendre leurs prix de soumission de l'importance de la commande et du terme de livraison devront spécifier exactement dans leurs demandes les diverses quantités pour lesquelles ils soumissionnent et les époques de livraison.

5° Les entrepreneurs devront fournir une place convenable pour l'épreuve de résistance à laquelle les fusils terminés seront soumis.

6° Les livraisons devront avoir lieu, franco, à la gare de chemin de fer la plus rapprochée.

7° Les offres doivent être adressées cachetées au département militaire fédéral jusqu'au 1er mai 1868.

Berne, le 19 mars 1868.

Département militaire fédéral.

IL VIENT DE PARAITRE

chez TANERA, rue de Savoie, 6, à Paris,
chez J. CHANTRENS, libraire, à Lausanne,
et à l'Imprimerie PACHE, à Lausanne,

GUERRE DE LA PRUSSE ET DE L'ITALIE

CONTRE

L'AUTRICHE ET LA CONFÉDÉRATION GERMANIQUE

EN 1866.

Relation historique et critique par Ferdinand LECOMTE, colonel fédéral suisse. Un fort volume grand in-8°, avec 7 cartes et plans. — 10 francs.

Ce 1er volume, comprenant les événements jusqu'à la bataille de Kœniggrætz inclusivement, sera suivi d'un 2d et dernier qui paraîtra en avril prochain.

LAUSANNE. — IMPRIMERIE PACHE, CITÉ-DERRIÈRE, 3.

REVUE MILITAIRE SUISSE

dirigée par

F. Lecomte, colonel fédéral; E. Ruchonnet, major fédéral d'artillerie; Jules Dumur, capitaine fédéral du génie.

N° 8. Lausanne, le 27 Avril 1868. XIIIe Année.

SOMMAIRE. — A propos du nouvel armement. (*Fin.*) — Promotions et nominations annuelles à l'état-major fédéral. — Tir cantonal vaudois de 1868. — Ecole centrale. — Actes officiels.

SUPPLÉMENT. — REVUE DES ARMES SPÉCIALES. — Le profil de la fortification de campagne.

A PROPOS DU NOUVEL ARMEMENT.

(Fin des délibérations du Grand Conseil vaudois.)

M. *de Gingins*. « Comme je l'ai déjà dit en ayant l'honneur de faire une interpellation sur l'armement, mes observations, mes critiques, et toutes celles qui peuvent sortir aujourd'hui de ce débat, s'adressent à Berne, et seulement à Berne. Je crois devoir le répéter, parce que depuis la nouvelle constitution que s'est donnée la Suisse, c'est à l'autorité fédérale qu'incombe la mission de pourvoir à la sûreté du pays et de mettre en bonnes conditions l'armée qui est la force et la protection de la Confédération. La responsabilité de l'état actuel de l'armement remonte donc à l'autorité fédérale et rien qu'à elle.

Les renseignements fournis par le Conseil d'Etat dans sa réponse à l'interpellation ont été complets, et ils sont connus par ce qu'en ont publié les journaux et le *Bulletin*. Il résulte de ces renseignements que le canton possède en armes et en munitions ce qu'il lui faut pour satisfaire constitutionnellement à ses obligations fédérales; que les armes peuvent être très promptement rendues à la troupe; que nous n'avons rien à reprocher, sous ce rapport, au Conseil d'Etat, puisqu'il a fait ce qu'il devait et pouvait.

Mais, messieurs, les fusils et munitions que nous avons, constituent-ils un armement sérieux pour nos milices? Quant à moi, je ne crains pas de le dire hautement, et je voudrais que cette conviction pût être générale, nos anciens fusils sont encore de bonnes armes. Je ne par-

tage point l'opinion que les armes nouvelles ont à elles seules gagné les dernières batailles.

Cependant, messieurs, cette confiance du soldat dans son arme n'existe plus; c'est un fait à constater, et avec lequel il faut compter. Pourquoi cette confiance si nécessaire a-t-elle cessé? Parce que l'autorité fédérale a pris peine à la détruire par la précipitation qu'elle a mise à décréter un nouvel armement, et par le retentissement qu'elle a donné à ses mesures financières et administratives pour tendre à ce but.

Nos milices sont donc désarmées; les anciens fusils, que nous pouvons leur remettre sur l'heure, ne constituent plus, dans les circonstances actuelles, un armement sérieux.

Notre canton a toujours tenu à honneur de remplir complétement, de dépasser même ses obligations militaires fédérales. Il le peut aussi aujourd'hui. En serait-il de même chez tous nos confédérés? Sans rien vouloir dire et sans rien penser de blessant à leur égard, je crois pouvoir affirmer que quelques-uns sont en ce moment encore moins armés que nous!

Quand aurons-nous les nouveaux fusils? Quand les promesses qui ont été si souvent faites à ce sujet se réaliseront-elles? Je lis dans le *Bulletin* de la séance du 12 courant ces paroles de M. le conseiller d'Etat Delarageaz :

« Dans une conférence tenue à Berne dernièrement, M. le chef du « département militaire fédéral a donné l'assurance que, pour le mois « de juin, la plus grande partie de l'élite suisse serait munie de nou- « velles armes. Je désire vivement que cette promesse se réalise; mais « l'avenir ne nous appartient pas; il est impossible de prévoir toutes « les chances, aussi le Conseil d'Etat ne peut donner aucune garantie « formelle quant à l'époque fixe du réarmement de la troupe. »

Ces assurances, ces promesses de M. le chef du département militaire fédéral ne sont pas les premières du même genre. Les précédentes ne se sont pas réalisées par suite de circonstances indépendantes de sa volonté, celles-ci peuvent-elles être considérées comme plus certaines? Pouvons-nous nous y fier et attendre patiemment?

Quand aurons-nous les nouveaux fusils? Nous ne pourrons les avoir que quand l'autorité fédérale sera enfin sortie de vains tâtonnements, sortie de son indécision et de ses hésitations. Alors elle pourra procéder rapidement au nouvel armement de l'armée suisse et lui rendre sa confiance en elle-même et sa force.

Je vois percer une objection. Un doute est prêt à s'élever sur le droit que nous avons de nous mêler d'une question de pure compétence fédérale. Mais ce doute, je ne puis le partager; nous avons ce

droit, et je dis plus : nous avons le devoir de faire entendre notre voix.

Comme membre de la Confédération, le canton de Vaud est intéressé à tout ce qui touche à la sécurité de la Suisse, et doit veiller à ce qu'elle ne soit pas compromise. Conseil fédéral et Chambres fédérales ne sont que les mandataires de la nation suisse, et nous, comme mandants, avons droit de surveillance, de critique et de blâme ; droit et devoir de parler et de rappeler l'administration fédérale dans une meilleure voie ; droit de sonner la cloche d'alarme, pendant qu'il en est encore temps.

L'autorité fédérale a ses devoirs envers nous ; ce n'est point au canton de Vaud à rechercher ses bonnes grâces, mais à elle de mériter notre confiance, et, je le dis à regret, elle ne fait pas en ce moment ce qu'il faut pour cela. Elle est sous l'empire d'idées étroites ; elle tourne autour de questions de personnes et ne paraît préoccupée que de mesquines intrigues ou de se faire des créatures. (*Approbation marquée.*) De toutes ces petites visées résulte une petite politique, dont je lui demande, ici, de sortir, pour adopter une politique qui soit plus digne du peuple suisse, plus digne du poste élevé qu'elle occupe.

Je m'arrête, messieurs, parce que je sens que je ne puis parler sans émotion d'une question qui me tient tant au cœur. Mais, en terminant, je ne puis passer sous silence une coïncidence qui m'a frappé.

Aujourd'hui, 20 février, pendant qu'ici nous nous occupons des intérêts les plus graves de la Suisse, une commission fédérale de sommités politiques et militaires s'emploie à Berne à essayer des uniformes, des insignes de grades et de coiffures. A la même heure où la salle du Grand Conseil vaudois retentit d'une discussion qui est une œuvre de patriotes et à l'honneur du pays, la salle du Conseil national suisse sert à l'exhibition d'échantillons de coiffures et de vêtements.

Messieurs, une résolution comme celle que va prendre le Grand Conseil et que le pays attend ne peut porter de nom propre ; elle doit sortir d'une discussion. Je prie donc instamment d'autres membres de l'assemblée d'exprimer aussi leur sentiment. »

M. *Tissot.* « Comme le préopinant, j'ai été excessivement inquiet au sujet de l'armement de nos milices. Pour me rendre compte de ce qui en est chez nous, je me suis rendu à Morges, où j'ai trouvé notre belle salle d'armes sens dessus-dessous ; c'était un beau désordre. Cette salle était convertie en atelier de préparation des armes pour la transformation. Les renseignements que j'ai obtenus à cet égard concor-

dent pleinement avec ceux que M. le chef du département militaire a déjà donnés au Grand Conseil ; donc, sous ce rapport nous pouvons être satisfaits. Mais, si nous le sommes en ce qui concerne le canton de Vaud, pouvons-nous l'être à l'endroit de l'armement général des milices suisses? J'ai été aux informations sur ce point; puisse ce que je vais en dire, calmer un peu les inquiétudes qui règnent chez nous, et d'un autre côté activer l'armement de nos troupes. Voici les renseignements que j'ai recueillis:

Peu après la décision des Chambres, touchant la transformation des fusils, il s'est présenté cinq entrepreneurs auxquels a été adjugée la transformation de 52,000 fusils de gros calibre. 49,150 fusils de petit calibre ont été confiés à douze entrepreneurs. Au mois de novembre dernier, on a commencé à faire des essais avec les armes transformées, mais il paraît que le système suivi était si défectueux que ces armes se chargeant par la culasse partaient aussi par la culasse. On a dû conséquemment l'abandonner, jeter plus de 1000 fusils au vieux fer et arrêter la transformation. Des ateliers qui avaient jusqu'à 90 à 100 machines ont dû suspendre tout travail. De là est née une grande inquiétude dans le pays; heureusement, je dois l'ajouter, après beaucoup de tâtonnements on est enfin arrivé aujourd'hui à quelque chose de bon. Un atelier a déjà disponibles 500 fusils au nouveau système de transformation, et il est en mesure d'en fournir, désormais, 200 par jour; nous pouvons donc espérer qu'au mois de juin, comme cela a été annoncé, nos troupes seront pourvues de cette arme. Quant au nouveau fusil, système Vetterli, le *Bund* annonce que des essais ont eu lieu récemment à Zurich, et que les résultats ont dépassé toute attente. Pourquoi donc, les ateliers étant prêts, ne se hâte-t-on pas de commencer la fabrication et de la pousser avec avtivité? Si cela se faisait, nous pourrions déjà en avoir un certain nombre cette année. Tâtonne-t-on encore? Je ne sais. A ce point de vue, et pour faire cesser toute incertitude, il convient d'adopter la proposition de M. de Gingins, qui sera pour l'autorité supérieure, je l'espère, un avertissement utile. »

M. *Milliquet*. « Il y a déjà longtemps que je partage, à ce sujet, l'opinion de M. de Gingins, et je le remercie de l'avoir exprimée en Grand Conseil. L'automne dernier, nous avons eu, dans ma commune, des exercices de tir; or, comme nous n'avions pas d'armes, il a fallu en aller chercher à Morges. Cet état de choses ne doit pas durer et, pour ma part, j'aurais désiré qu'on organisât une pétition énergique à faire signer par toute l'armée suisse. Quoiqu'il en soit, j'espère que le Grand Conseil se lèvera en masse pour appuyer la motion de M. de Gingins. »

M. *de Tavel.* « Je n'ai pas l'intention de faire un discours embrassant toute la question qui nous occupe, mais je tiens à déclarer que si le Grand Conseil veut se prononcer à l'unanimité en faveur de la motion de M. de Gingins, son vote doit être la conséquence d'une discussion sérieuse. Je me place ici au point de vue de la position du Conseil d'Etat qui est hors de cause, mais que nous ferons le messager de notre résolution. Dans cette enceinte, comme au dehors, les opinions peuvent être diverses sur la convenance de cette résolution, et il serait à désirer, dans l'intérêt de la discussion elle-même, que ces opinions contradictoires s'expriment ici. Je l'ai dit, je ne veux pas faire un discours, car si nous voulions faire des discours à effet, ce ne serait pas ici qu'ils devraient être prononcés mais bien plutôt dans nos réunions de tir, dans nos assemblées populaires de communes, dans nos abbayes, où ils trouveraient un écho retentissant; je tiens seulement à dire quelques mots de la question, envisagée à un point de vue plus objectif.

Il s'agit pour la première fois depuis 1848, depuis que fut juré le nouveau pacte fédéral, de charger le Conseil d'Etat d'un message témoignant les inquiétudes du peuple vaudois au sujet de l'armement national. C'est là, messieurs, une décision sérieuse, d'une haute gravité et qui, en créant un antécédent, pourra avoir une grande portée. Cette décision pourra être interprêtée en notre faveur, comme aussi, suivant les circonstances, elle pourrait nous être amèrement reprochée; elle servira de jalon dans l'histoire pour démontrer qu'aujourd'hui les cantons ne sont plus ce qu'ils étaient jadis et que nous avons perdu plus d'une de nos anciennes prérogatives. Je considère cette résolution comme une manifestation accentuée de l'esprit militaire du peuple vaudois, chez lequel l'esprit public et politique est intimément lié à ce qui est la sauvegarde de notre indépendance. En effet, messieurs, parmi les vingt-deux membres de la Confédération il n'en est pas un chez lequel ce lien entre l'esprit public et l'esprit militaire soit aussi étroit que dans le canton de Vaud. Le peuple vaudois veut être armé et bien armé parce qu'il sait que là est une des principales garanties de sa liberté.

Permettez-moi de rappeler, à l'appui de ce que je viens de dire, deux dates néfastes dans notre histoire. Je me reporterai d'abord au mois de septembre 1838, alors qu'il s'agissait de sauvegarder le droit d'asile suisse en faveur d'un citoyen thurgovien dont l'expulsion nous était demandée par la France. Que fit le canton de Vaud à cette époque? Il mit de piquet 16,000 hommes, et en activité de service 1,800 hommes bien armés qui devaient servir d'avant-garde à notre armée. Cette décision fut prise par les autorités cantonales sous l'em-

pire de l'enthousiasme du peuple vaudois qui, dans cette mémorable circonstance, fit preuve manifeste de son attachement à la patrie suisse et de son dévouement pour elle. C'était la fière réponse que nous faisions à ce général français qui nous traitait de turbulents voisins. On se souvient que malgré l'initiative patriotique de Vaud et de Genève, la Diète nous abandonna à nous-mêmes et que notre dévouement ne fut pas mis autrement à l'épreuve.

J'arrive à ma seconde date, à 1847, dont beaucoup d'entre nous ont le souvenir présent à la mémoire, parce que nous servions alors dans les rangs de l'armée suisse. Que fit encore le canton de Vaud au milieu de cette tourmente politique qui menaçait notre pays de la division et de la ruine? Le Conseil d'Etat, subissant la pression de l'enthousiasme du peuple vaudois, mit à la disposition du général Dufour la totalité des bataillons de réserve cantonale, bien équipés, bien armés et prêts à entrer en campagne. On sait que ces troupes ont fait honneur au canton de Vaud. Vous ne me reprocherez pas, messieurs, d'avoir cité ces dates, car elles justifient la manifestation qui vous est proposée et qui est une conséquence de l'esprit militaire si profondément enraciné chez le peuple vaudois.

Je reviens à un point de vue plus subjectif. A qui est la faute de l'état de choses actuel? J'entends dire autour de moi: ce n'est la faute de personne et c'est la faute de tout le monde. En effet, les Chambres fédérales, appelées dans leur compétence à prendre les arrêtés relatifs à la transformations de notre armement, ont fait le nécessaire et sont hors de cause; mais on a eu le tort de nommer des commissions à haute paie pour examiner la question; faire des essais, etc., et le résultat de tout cela, c'est que nous ne pourrions pas voir sans inquiétude un point noir surgir à l'horizon. Toutefois, je n'aurais pas voulu aller aussi loin que la commission; j'aurais désiré qu'il n'y eut pas mandat imposé au Conseil d'Etat, mais qu'on eût laissé à cette autorité le soin de faire ce qu'elle jugerait convenable, en s'inspirant de la discussion, dans laquelle elle aurait trouvé la force nécessaire pour agir. Cependant, tout en ayant indiqué ma manière de voir individuelle sur la forme en laquelle la résolution devrait être adoptée, je déclare me rallier pleinement aux conclusions de la commission. »

M. *Delarageaz,* conseiller d'Etat. « La tournure qu'a prise la discussion m'oblige à dire quelques mots. Je remercie d'abord la commision d'avoir donné acte au Conseil d'Etat de la franchise et de l'empressement avec lesquels il a fourni au Grand Conseil tous les renseignements qu'il pouvait lui donner. Comme on l'a vu, nous n'avons jusqu'ici mis en transformation qu'un petit nombre de nos

fusils; nous en sommes d'autant plus heureux que, ainsi qu'on l'a dit, les essais faits en novembre dernier ont démontré la défectuosité du premier système adopté pour cette transformation. Aujourd'hui, nous pouvons espérer que ce qui sera fait à l'avenir ne présentera pas les mêmes défauts et que nous aurons quelque chose de bon. Au reste, il ne faut pas se faire d'illusions; on ne transforme pas des milliers de fusils du jour au lendemain, on n'en crée pas des centaines de mille en huit jours; il faut du temps. On a établi des ateliers considérables qui ont jusqu'à 100 et 120 machines, mais ce n'est qu'après de nombreux essais qu'on est arrivé à fabriquer une bonne arme, avec laquelle, désormais, il n'y aura pas d'autres accidents à craindre que ceux qui se présentent avec toute arme à feu. Nous avons donc été très heureux de n'avoir pas envoyé à la transformation un plus grand nombre de nos fusils de petit calibre, car nous aurions eu de mauvaises armes. Quant à ceux de gros calibre qu'on croyait si mauvais, il se trouve que leur transformation réussit beaucoup mieux, et cela s'explique, comme on le disait l'autre jour, par le fait que la cartouche est moins longue.

En ce qui concerne le nouveau fusil, il ne faut pas s'étonner qu'aucune décision n'ait été prise plus tôt. En Amérique, d'où nous viennent tous les types d'armes sur lesquels on s'est basé, le gouvernement n'a pas encore adopté le fusil qui doit être celui de l'armée. Il vaut mieux ne pas précipiter les choses que d'armer nos milices d'un fusil dont les défauts éclateraient sur le champ de bataille. Voyez la France, quoiqu'on en dise, elle n'a pas définitivement adopté le Chassepot, et il s'y fait encore des essais avec d'autres armes. A supposer que le fusil Vetterli soit définitivement adopté par l'autorité fédérale, il faudra six mois avant que les fabriques se soient pourvues des machines nouvelles qu'exige la fabrication de cette arme, attendu que l'appareil du fusil Vetterli est tout autre que celui du fusil Millbank-Amsler. Quoique je regrette que l'administration fédérale n'ait pas un peu plus pressé les temps et qu'elle n'ait pas mis plus tôt un certain nombre de nouvelles armes entre les mains des soldats pour les expériences de tir, je ne crois pas qu'on puisse lui adresser le reproche d'avoir, le sachant et le voulant, manqué à ses devoirs. Je regrette aussi qu'elle ait perdu du temps à de menus détails, tels que l'habillement et les règlements; mais il ne faudrait pas se figurer que ce soit si facile de créer et d'adopter un nouveau fusil. Je crois que, en ce qui concerne la transformation, les choses vont marcher désormais avec activité; quant au nouveau fusil, je réserve mon opinion sans vouloir en empêcher la construction. Je n'ai donc aucune opposition à faire aux conclusions de la commission; l'administration fé-

dérale n'y verra pas une attaque, mais une preuve de l'inquiétude qui règne chez nous au sujet de l'armement. »

La discussion est close.

Les conclusions de la commission sont adoptées à l'unanimité.

PROMOTIONS ET NOMINATIONS ANNUELLES A L'ÉTAT-MAJOR FÉDÉRAL.

Le Département militaire de la Confédération suisse aux autorités militaires des cantons.

Très honorés Messieurs,

Nous avons l'honneur de vous annoncer que le Conseil fédéral, dans sa séance de ce jour, a procédé aux promotions et nominations suivantes à l'état-major fédéral.

I. Etat-major général. (1)

1. *Au grade de colonel :*

Arnold, Joseph, de et à Altorf, jusqu'ici lieut.-colonel à l'état-major général.
Grand, Paul-Fréd., à Lausanne, id.
van Berchem, J.-M.-William, de et à Crans, id.
Stocker, Abram, de Buron, à Lucerne, id.
Feiss, Joachim, d'Alt-St-Johann, à Berne, id.
Fluckiger, Daniel, d'Auswyl, à Aarwangen, id.
Rilliet, Aloïs-Cato, de et à Genève, id.

M. le colonel Schædler passe à l'état-major général et conserve son rang actuel.

2. *Au grade de lieutenant-colonel :*

*Ambuhl, Jean-Jacob, d'Ebnat, à Brunnadern (St-Gall), né en 1828, commandant depuis le 28 février 1862.

*Hold, Hans, d'Avosen (Grisons), à Coire, commandant de bataillon depuis le 12 juin 1862.

*Steiger, Jean, de et à Flawyl, né en 1831, commandant de bataillon depuis le 15 avril 1863.

*Steinhæuslin, Charles, de Sumiswald, au Locle, né en 1827, commandant depuis le 27 janvier 1864.

*Trueb, Rodolphe, de et à Bâle, né en 1828, commandant de bataillon depuis le 2 mars 1864.

*Bindschædler, Rodolphe, de Mænnedorf, à Stæfa, né en 1827, commandant depuis le 11 février 1865.

*Chuàrd, Jean-Louis, de et à Corcelles, né en 1827, commandant depuis le 15 avril 1865.

(1) Les officiers désignés par un * ont été nouvellement admis à l'état-major fédéral.

Schnyder, Joseph, de et à Sursee, jusqu'ici major à l'état-major général.
Künzli, Arnold, de Rykon, à Aarau, id.
Baldinger, Charles-Louis-Emanuel, de Baden, à Ennetbaden, jusqu'ici major à l'état-major général.
Froté, Eugène, de Miécourt, à St-Imier, jusqu'ici major à l'état-major du génie.

3. *Au grade de major:*

Sacc, Hri, de Neuchâtel, à Colombier, jusqu'ici capitaine à l'état-major général.
Paschoud, Charles, de et à Vevey, id.
Marcuard, Frédéric, de et à Berne, id.
Pfyffer, George, de et à Lucerne, id.
Pedevilla, Franc, de Sigirino, à Lugano, id.
Gmür, Robert, de Amden, à Mels, id.
Mayr, George, de et à Lucerne, id.

4. *Au grade de capitaine:*

*Le Roy, Charles-Ulysse, de Sombeval, au Locle, né en 1834, capitaine de guides depuis le 16 février 1864.
*Wolleb, Charles, de et à Schaffhouse, né en 1835, capitaine-aide-major depuis le 14 avril 1864.
*Frey, Auguste, de et à Aarau, né en 1837, capitaine d'infanterie depuis le 28 janvier 1867.
*Leumann, Jean-George, de et à Mattweil, né en 1842, capitaine de cavalerie depuis le 7 mars 1868.
de Werdt, Alexandre, de et à Berne, jusqu'ici lieutenant à l'état-major général.
Imfeld, Charles, de Sarnen, à Lucerne, id.
Salis, Jean-Ulrich, de et à Coire, id.
Tschann, Victor, de et à Berne, id.
David, Constant, de et à Correvon, id.
Reymond, M., du Chenit, à Berne, jusqu'ici lieutenant à l'état-major d'artillerie.
*Necker, Edmond-Charles-Frédéric, de Genève, à Satigny, né en 1838, lieutenant de guides depuis le 30 juin 1865.
*Schmidt, Arnold, de Stein sur Rhin, à Winterthur, né en 1835, lieutenant de dragons depuis le 1er novembre 1867.

5. *Au grade de lieutenant:*

Salis, Théod., de et à Jenins, jusqu'ici Ier sous-lieutenant à l'état-major général.
Bugnon, Charles-Auguste, de et à Lausanne, id.
Monod, Gustave-Th.-Eugène, de Morges, à Echichens, id.
Bonzanigo, Fulgenzio, de et à Bellinzone, id.
*Muller, Maurice, de et à Egelshofen, né en 1840, lieutenant d'infanterie depuis le 5 février 1868.

6. *Au grade de Ier sous-lieutenant:*

*Favre, François-Louis, de et à Thierrens, né en 1843, Ier sous-lieutenant d'infanterie depuis le 7 novembre 1867.
*Baumgartner, Benoît, de Zuzwyl, à Berne, né en 1844, Ier sous-lieutenant d'infanterie depuis le 14 janvier 1868.

* Capponi, Marco, de et à Cerentino, né en 1842, IIe sous-lieutenant d'infanterie depuis le 21 février 1866.
* Boiceau, Charles, de et à Lausanne, né en 1841, IIe sous-lieutenant d'infanterie depuis le 24 décembre 1866.
* Frey, Hermann, de Dippoldsau, à St-Gall, né en 1847, IIe sous-lieutenant d'infanterie depuis le 9 mars 1867.
* Sandoz, Paul, de et à la Chaux-de-Fonds, né en 1844, IIe sous-lieutenant de carabiniers depuis le 20 mai 1867.
* Richard, Edouard, de Vevey, à Berne, né en 1843, IIe sous-lieutenant d'infanterie depuis 1865.

II. Etat-major du génie.

1. *Au grade de major:*

Burnier, Ch.-V., de Lutry, à Lausanne, jusqu'ici capitaine à l'état-major du génie.
Raccaud, Emile, de et à Lausanne, id.
Chessex, Clément, de et à Montreux, id.
De Loës, Charles, d'Aigle, à Lausanne, id.
De Meuron, Paul, de et à Neuchâtel, id.
Cuénod, Emile, de Vevey, à Lausanne, id.

2. *Au grade de capitaine:*

Vicarino, C., de Romont, à Fribourg, jusqu'ici lieutenant à l'état-major du génie.
Altorfer, Henri, de et à Bâle, id.
Butticaz, Charles, de Treytorrens, à Lausanne, id.
Pictet-de la Rive, Edouard, de et à Genève, id.
de Saussure, Victor, de Lausanne, à Yverdon, id.
Risold, Paul, de Berne, à Interlaken, id.

3. *Au grade de lieutenant:*

Bachofen, G., de et à Bâle, jusqu'ici Ier sous-lieut. à l'état-major du génie.
Perret, Jacob-Louis, de et à Morges, id.

4. *Au grade de Ier sous-lieutenant:*

Lotz, Fréd., de et à Bâle, jusqu'ici IIe sous-lieutenant à l'état-major du génie.
Businger, Ferdinand, de et à Stanz, id.
Emery, Alfred, des Cullayes, à Mézières, id.
De la Rive, Louis-Emile, de et à Genève, id.

III. Etat-major d'artillerie.

1. *Au grade de lieutenant-colonel:*

Lucot, Gabriel, de Genève, à Thoune, jusqu'ici major à l'état-major d'artillerie.
Gaudy, J.-Bapt., de et à Rapperswyl, id.
Cérésole, Paul, de et à Vevey, id.
de Perrot, Louis, de et à Neuchâtel, id.
Grandjean, J., de la Sagne et de la Brévine, à la Chaux-de-Fonds, id.

2. *Au grade de major:*

Bleuler, H., de Riesbach, à Aarau, jusqu'ici capitaine à l'état-major d'artillerie.
Teuscher, Charles, de et à Thoune, id.

Oschwald, Alfred, de et à Lenzbourg, jusqu'ici capitaine à l'état-major d'artillerie.
Massip, Philippe, de et à Genève, id.
Huber, Pierre-Emile, de et à Zurich, id.
d'Escher, J.-Théodore, de Zurich, à Thoune, id.
Paquier, Franç., de Denges, à Lausanne, id.
* Perrochet, Edouard, de Neuchâtel, à la Chaux-de-Fonds, né en 1861, commandant de batterie depuis le 29 juillet 1862.
* Ryffel, Henri-Albert, de Wetzikon, à Glattfelden, né en 1853, commandant de batterie depuis le 9 décembre 1862.
* Stoffel, Antoine, de et à Arbon, né en 1834, commandant de batterie depuis le 9 juillet 1863.

3. *Au grade de capitaine :*

Doxat, Ch., d'Yverdon, à Lausanne, jusqu'ici lieutenant à l'état-major d'artillerie.
Fankhauser, Frédéric, de Trub, à Zollikofen, id.
Socin, Christophe, de et à Bâle, id.
Egg, Alfred, de et à Islikon, id.
* Gresly, Albert, de Bærschwyl, à Thoune, né en 1842, lieutenant d'artillerie depuis le 8 mars 1865.
* Sulzer, Frédéric-Ed., de Winterthur, à Aadorf-Elgg, né en 1837, lieutenant d'artillerie depuis le 22 février 1866.

4. *Au grade de lieutenant :*

Aubert, L., du Chenit, à Genève, jusqu'ici Ier sous-lieut. à l'état-major d'artillerie.
Aubin, Marc-Louis, de et à Genève, id.
Mayor, Constant, de et à Montreux, id.
Nicollier, Rodolphe, de et à Vevey, id.
* Klos, Charles, de et à Liestal, né en 1841, lieutenant d'artillerie depuis le 29 février 1868.

5. *Au grade de Ier sous-lieutenant :*

* Wirz, Gothold, de et à Schœftland, né en 1842, Ier sous-lieutenant d'artillerie depuis le 28 janvier 1867.
* Renevier, Alfred, de et à Lausanne, né en 1844, IIe sous-lieutenant d'artillerie depuis le 1er décembre 1866.

IV. Etat-major judiciaire.

1. *Au grade de colonel :*

Manuel, Ch., de et à Berne, jusqu'ici lieutenant-colonel à l'état-major judiciaire.
Zingg, Jean-Jacob, de Kaltbrunn, à St-Gall, id.

2. *Au grade de lieutenant-colonel :*

Hartmann, Jean-Th., de et à Fribourg, jusqu'ici major à l'état-major judiciaire.
Bischoff, Théophile, de et Bâle, id.

3. *Au grade de major :*

Kulli, George, de Soleure, à Olten, jusqu'ici capitaine à l'état-major judiciaire.
Wassali, Frédéric, de et à Coire, id.

4. *Au grade de capitaine :*

* Clerc, Cyprien, de et à Fribourg.
* Rambert, Louis, de Chatelard et Noville, à Lausanne, né en 1839, jusqu'ici secrétaire d'état-major.
* Cocatrix, Henri-Joseph-Eugène, de et à St-Maurice, né en 1838, lieutenant d'infanterie depuis le 8 mai 1865.
* Kundig, Auguste, de et à Bâle, né en 1833, capitaine d'infanterie depuis 1865.

V. ETAT-MAJOR DU COMMISSARIAT.

1. *Au grade de lieutenant-colonel :*

Mæder, J.-J., de Muhleberg, à Berne, jusqu'ici major à l'état-major du commis^t^.
Frey, Conrad, de Niederwyl, à Berne, id.
Kramer, Henri, de Volken, à Zurich, id.
Pauly, George, de Malans, à Thoune, id.

2. *Au grade de major :*

Good, Guillaume, de et à Mels, jusqu'ici capitaine à l'état-major du commissariat.
Böschenstein, Albert, de et à Stein s. Rh., id.
Glutz-Blotzheim, Charles, de Soleure, à Berne, id.

3. *Au grade de capitaine :*

Grob, Gust., de Wattwyl, à Winterthur, jusqu'ici lieut^t^ à l'ét^t^-maj^r^ du commis^t^.
Steiger, Jacob, d'Uetikon, à Hérisau, id.
Friedli, Edouard, de et à Berne, id.
Meyer, Jost-Adolphe, de et à Lucerne, id.

4. *Au grade de lieutenant :*

Moser, Jacob, de et à Œrlingen, jusqu'ici Ier s^s^-lieu^t^ à l'ét^t^-mj^r^ du commis^t^.
Hegg, Emanuel, de Schupfen, à Berne, id.
Wild, Henri, de Uster, à Zurich, id.
Muller, Jean, de Mönchaltorf, à Wetzikon, id.

5. *Au grade de Ier sous-lieutenant :*

* de Moos, Albert, de et à Lucerne.
* Schalch, Emile, de et à Schaffhouse.
* Bonzanigo, Auguste, de et à Bellinzone.
* Blattmann, Hans, de et à Schaffhouse.
* Diethelm, Jean-Paul, de et à St-Gall.
* Chapalay, Jules, de et à Genève.
* Boller, Arnold, de et à Uster, cant. de Zurich.
* Bener, Gustave, de et à Coire.
* Pillichody, Gustave, de et à Berne.
* Wirz, Jacob, d'Erlenbach, à Zurich.
* Zellweger, Gaspard, de Trogen, à Hérisau.
* Buhler, Jacob, de et à Berthoud.
* Stræhl, Gustave, de et à Zofingue.
* Hess, Auguste, de et à Wangen, cant. de Berne.
* Meylan, Auguste, de et à Genève.

* Hurlimann, Gustave, de et à Berne.
* Burkhard, Albert, de St-Gall, à Berne.
* Ronchi, Jean, de Locarno, à Berne.

VI. Etat-major sanitaire.

A. *Médecins.*

1. *Au grade de lieutenant-colonel* :

Ruepp, Traugott, de et à Sarmenstorf, jusqu'ici major à l'état-major sanitaire.

2. *Au grade de capitaine* :

Jenny, Fréd., de Ennenda, à Wædenschwyl, jusqu'ici lieut^t à l'ét^t-maj^r sanit^re.
Virchaux, Paul-Gustave, de St-Blaise, au Locle, id.
Wieland, Emile, de et à Rheinfelden, id.
* Delley, A., de et à Châtel-St-Dénis, né en 1830, médecin de batail. depuis 1867.
* Rouge, Louis-Philippe, de et à Lausanne, né en 1833, lieutenant depuis le 17 janvier 1861.
* Muller, Eug., de et à Romainmôtier, né en 1834, lieut^t depuis le 19 janv. 1864.
* Reber, Edouard, de Sursee, à Bulle, né en 1832, médecin d'escadron depuis le 19 janvier 1864.

3. *Au grade de lieutenant* :

Mariotti, Jos., de et à Locarno, jusqu'ici Ier s^e-lieut^t à l'état-major sanitaire.
Billeter, Frédéric, de Meilen, à Enge (Zurich), id.
Perrenoud, Ls-Auguste, de la Sagne, au Locle, id.
Rossi, Achille, de et à Airolo, id.
Gosse, Hippolyte, de et à Genève, id.
Lohner, Emile, de et à Thoune, id.
* Niehans, Emanuel, de et à Berne, né en 1836, médecin depuis le 20 décembre 1867.

4. *Au grade de Ier sous-lieutenant* :

* Grubenmann, Adolphe, de et à Teufen, né en 1841, méd.-adjoint depuis 1865.
* Russli, Joseph, de et à Lucerne, né en 1840, médecin-adjoint depuis 1866.
* Bodenheimer, Charles, de Pleujoux, à Berne, médecin-adjoint depuis 1867.

B. *Vétérinaires.*

1. *Au grade de capitaine* :

Mæder, Jos.-Ant., de Wuppenau, à St-Gall, jusqu'ici lieut^t à l'ét^t-maj^r vétér^re.

2. *Au grade de lieutenant* :

Brunet, John, de et à Genève, jusqu'ici Ier s^e-lieut^t à l'état-major vétérinaire.
Mændli, Joseph, de et à Vesin, id.

3. *Au grade de Ier sous-lieutenant* :

* Sidler, Hri, de et à Ottenbach, vétérinaire d'artillerie, Ier s^e-lieut^t depuis 1864.
* Hofmann, Rodolphe, de Seen, né en 1837, Ier sous-lieutenant depuis 1866.
* Nicod, Adrien, de et à Granges, vétérinaire de cavalerie, IIme sous-lieutenant depuis le 22 octobre 1861.

VII. Secrétaires d'état-major.

* Stéphani, Jules, de et à Aarau, né en 1833, soldat d'infanterie.
* Röthlisberger, Samuel-Frédéric, de Lauperswyl, à Berne, né en 1839, sergent de carabiniers.
* Lehmann, Jean-Arnold-Gustave, de Langnau, à Berne.

Veuillez agréer, très-honorés Messieurs, l'assurance de notre considération distinguée. — Berne, le 15 avril 1868.

Le Chef du Département militaire fédéral,
Welti.

TIR CANTONAL VAUDOIS DE 1868.

Ce tir, qui s'ouvrira à Lausanne le 9 août prochain, aura 55 cibles, comme suit :

	Noire.	Blanche.	Points.	Coups.	Prix.	Visuel.	Carton.	Mouche.
Cibles à 600 pieds.					Fr. C.			
3 Société (Patrie, Liberté, Fraternité) . . .	2	1	—	4	—	10"	10"	—
1 Id. (Industrie) . . .	1	—	—	1	1—	10"	8"	—
2 Cibles à passes, à 2 fr. . .	2	—	—	3	2—	8"	6"	3"
1 Idem à 4 fr. . .	1	—	—	3	4—	8"	6"	3"
1 Blanche (Davel)	—	1	—	2	4—	10"	10"	—
2 Cibles à points (dernière passe compte) . . .	2	—	20	10	10—	3'	10"	—
18 Tournantes A à R	14	4	—	—	—30	10"	6"	15"'
2 Cibles tir de vitesse dont 1 pour fusils à répétition	—	2	4	—	2.50	2'	12"	1'
Cibles à 1000 pieds.								
3 Société (Léman, Rhône, Jura)	—	—	20	4	—	2'	1'	—
2 Cibles à passes, à 2 fr. . .	—	—	—	4	2—	1'	8"	6"
1 Idem à 4 fr. . .	—	—	—	4	4—	1'	8"	6"
1 Blanche (De la Harpe) . .	—	—	—	2	4—	—	15"	10"
1 Points (même modèle que la Société) . . .	—	—	20	10	8—	2'	1'	—
10 Tournantes 1 à 10 . . .	—	—	—	—	—30	10"	8"	3"
2 Id. (fusils Prélaz et chasseurs) . . .	—	—	—	—	—30	12"	12"	8"
Tir au pistolet.								
4 Tournantes (3 cibles noires et 1 blanche). . .	—	—	—	—	—20	3"	3"	1"
1 Points (mouche de 1", point de 5"') . . .	1	—	20	—	—	2'	—	1"

C. Morton, président de la sec. de tir.

ÉCOLE CENTRALE.

Le Département militaire de la Confédération suisse a adressé aux autorités militaires des cantons la circulaire suivante:

Berne, le 8 *avril* 1868.

Très-honorés Messieurs,

A teneur du tableau des écoles du 10 février écoulé, l'école militaire centrale, partie théorique, aura lieu à Thoune du 4 mai au 4 juillet.

Le commandement de la partie théorique de l'école centrale a été confié à l'instructeur en chef de l'infanterie, Monsieur le colonel fédéral Hoffstetter; l'instructeur en chef de l'artillerie, Monsieur le colonel fédéral Hammer a été désigné comme remplaçant et prendra le commandement de l'école dès le 14 juin.

Les détachements suivants arriveront successivement à l'école:

Le 3 *mai:*

a) L'état-major de l'école, licenciement le 14 juin;

b) Le personnel des instructeurs, licenciement le 14 juin;

c) Les officiers de l'état-major fédéral désignés pour passer l'école, licenciement le 14 juin;

d) Les majors d'infanterie nouvellement nommés, licenciement le 31 mai;

e) Les officiers d'artillerie désignés par annexe II, *a*, du tableau des écoles, licenciement le 5 juillet;

Le 24 *mai:*

f) Les sous-officiers canonniers et les trompettes désignés par annexe II, *a*, du tableau des écoles, licenciement le 5 juillet;

Le 31 *mai:*

g) Les sous-officiers du train (voir annexe II, *a*, du tableau des écoles), licenciement le 5 juillet;

Le 7 *juin:*

h) Les appointés du train et ouvriers (voir annexe II, *a*, du tableau des écoles), licenciement le 5 juillet.

En ce qui concerne la litt. *d*, nous vous prions de nous transmettre, jusqu'au 15 avril courant, un état des majors et commandants nouvellement nommés qui n'auraient pas encore suivi la partie théorique de l'école centrale en qualité d'officiers d'état-major de bataillons. Afin toutefois de rester dans les limites du budget de l'école, nous nous réservons de réduire le nombre des officiers présentés.

Tous les officiers et toute la troupe devront entrer à Thoune à 4 heures après midi, au plus tard.

Les premiers devront immédiatement se faire inscrire auprès du commissariat des guerres de l'école.

Tous les officiers doivent être munis de leur casquette d'officiers. Ceux qui, jusqu'au commencement de l'école, n'auraient pu se procurer les nouveaux signes distinctifs, se muniront de leurs épaulettes.

Chaque officier monté peut amener un bon cheval de selle pour lequel il percevra la ration de fourrage. Les officiers de l'état-major percevront en outre l'indemnité de 4 fr. par jour.

Tous les officiers montés doivent prendre leur équipement de cheval avec eux.

Tous les officiers, sans distinctions d'arme et de grade, qui prendront part à la partie théorique de l'école recevront une solde d'école de 7 fr. par jour. Ils seront tous logés dans la nouvelle caserne.

Toutes les troupes des armes spéciales subiront une visite sanitaire dans les cantons avant leur entrée au service fédéral, et l'on n'y enverra que des hommes valides. Les individus faibles et impropres au service seront renvoyés aux frais des cantons.

Le Département vous prie, très honorés Messieurs, de vouloir bien pourvoir à l'exécution des présentes dispositions en tant qu'elles concernent votre canton. Il vous communiquera en outre les dispositions qu'il prendra au sujet de l'école d'application.

Veuillez agréer, Messieurs, l'assurance de notre parfaite considération.

Le Chef du Département militaire fédéral,

WELTI.

Vaud. — Le Conseil d'Etat a nommé :

Le 11 mars 1868, MM. *Jaquerod*, Emile, à Morges, lieutenant en 2d de la batterie attelée nº 50 R. F. ; *Delapraz*, Louis, de Vevey, à Genève, 1er sous-lieutenant de la batterie attelée nº 51 R. F. ; *Bugnon*, Eugène, à St-Prex, 1er sous-lieutenant de la batterie attelée nº 9 d'élite.

Le 17, MM. *Fraisse*, Albert, à Lausanne, 2e sous-lieutenant de la compagnie de sapeurs du génie nº 1 d'élite ; *Sommerer*, Henri, à Payerne, 2e sous-lieutenant de la compagnie de sapeurs du génie nº 1 R. C. ; *Monnet*, Auguste, à Montreux, 2e sous-lieutenant de la compagnie de sapeurs du génie nº 12 R. F. ; *Desplands*, François, à Cossonay, lieutenant des chasseurs de droite du bataillon nº 10 R. C. ; *Ecoffey*, Charles, à Cossonay, 2e sous-lieutenant des chasseurs de gauche du bataillon nº 10 R. C.

Le 21, M. *Favre*, François-Louis, à Thierrens, 1er sous-lieutenant du centre nº 1 du bataillon nº 50 d'élite.

Le 24, MM. *Gillièron*, Pierre-Sl, à Peyres et Possens, capitaine des chasseurs de droite du bataillon nº 112 ; *Favez*, Lucien, à Nyon, lieutenant du centre nº 2 du bataillon nº 111 ; *Bocion*, Adolphe, à Bournens, lieutenant du centre nº 1 du bataillon nº 10 R. C.

Le 26, M. *Cornaz*, Théophile, à Missy, 1er sous-lieutenant du centre nº 2 du bataillon nº 2 R. C.

Le 28, M. *Bugnion*, Ami, à Nyon, major du bataillon d'élite nº 46.

Le 1er avril, MM. *Bontems*, Vincent, à Villeneuve, lieutenant des chasseurs de gauche du bataillon nº 113 R. F. ; *Aubert*, Eugène, au Chenit, 1er sous-lieutenant des chasseurs de droite du bataillon nº 50 d'élite ; *Divorne*, Henri, à Arzier, 1er sous-lieutenant du centre nº 4 du bataillon nº 50 d'élite.

Le 4, *Rebeaud*, François-Louis, à Yvonand, capitaine du centre nº 4 du bataillon nº 112 R. F. ; *Gloor*, Ch.-Isaac, à Echallens, capitaine du centre nº 4 du bataillon nº 10 d'élite ; *Apothéloz*, Alfred, à Onnens, capitaine du centre nº 2 du bataillon nº 11 R. C. ; *Bettex*, Dl-Henri, à Moudon, 2e sous-lieutenant des chasseurs de gauche du bataillon nº 70 d'élite.

Le 7, MM. *Brecht*, Ch.-Gustave, à Grandson, capitaine du centre nº 1 du bataillon nº 46 d'élite ; *Ravussin*, Auguste, à Baulmes, 1er sous-lieutenant des chasseurs de droite du bataillon nº 10 R. C.

Le 8, M. *Sugnet*, Louis-Ph., à Yverdon, lieutenant du centre nº 3 du bataillon nº 112 R. F.

Le 11, MM. *Bourgeois*, Jacob, à Bex, lieutenant du centre nº 2 du bataillon nº 3 R. C. ; *Cuche*, François, à Pomy, lieutenant du centre nº 2 du bataillon nº 45 d'élite ; *Bovey*, Jean, à Echallens, 2e sous-lieutenant commis d'exercice ; *Dind*, Gustave, à St-Cierges, 2e sous-lieutenant des chasseurs de gauche du bataillon nº 2 R. C.

LAUSANNE. — IMPRIMERIE PACHE, CITÉ-DERRIÈRE, 3.

REVUE DES ARMES SPÉCIALES

SUPPLÉMENT MENSUEL

DE LA

REVUE MILITAIRE SUISSE

Lausanne, le 27 Avril 1868. Supplément au n° 8 de la Revue.

SOMMAIRE. — Le profil de la fortification de campagne.

LE PROFIL DE LA FORTIFICATION DE CAMPAGNE.

L'introduction de nouveaux engins de guerre a toujours pour conséquence des changements correspondants dans la manière de se retrancher. Aussi les perfectionnements réalisés depuis quelques années dans les armements ont-ils donné naissance à une foule de propositions tendant à modifier les règles et les types admis précédemment pour la fortification.

Nous serions entraînés trop loin à analyser toutes les expériences faites pour rechercher les effets des nouveaux projectiles sur les matériaux de construction dont dispose l'ingénieur militaire ; à examiner tous les projets issus de ces expériences, ou à étudier seulement le petit nombre de données propres à éclaircir la question, fournies par la littérature des dernières guerres de l'ancien et du nouveau monde.

Il nous a paru plus utile de chercher à résumer et à classer les idées émises sur le sujet et parvenues à notre connaissance, afin d'offrir à nos camarades la base d'une discussion à laquelle ils voudront bien concourir par l'envoi de leurs observations.

Les sources où chacun pourra puiser les renseignements plus détaillés dont il aurait besoin, seront du reste indiquées.

Nous nous sommes restreints à la fortification de campagne, comme présentant un intérêt plus général pour les officiers de toutes armes et dans laquelle on peut faire rentrer la fortification provisoire, aussi bien que la fortification volante ou passagère.

L'examen de son élément essentiel, le *profil*, c'est-à-dire de la ligne sur laquelle l'ennemi doit s'avancer pour s'emparer d'un ouvrage et suivant laquelle le défenseur fait usage des moyens dont il dispose, pour repousser l'attaque, servira de point de départ à ce travail.

Avant d'aborder les modifications à apporter au profil de la fortification de campagne, il importe de s'entendre sur les causes qui peuvent les rendre nécessaires. Nous récapitulerons donc rapidement les perfectionnements introduits récemment soit dans l'armement de l'artillerie, soit dans celui de l'infanterie.

En ce qui concerne l'artillerie, ces perfectionnements doivent être rangés sous quatre chefs :

a) *Portée.*

Les boulets lisses ont une vitesse initiale plus grande que les projectiles des canons rayés; cependant par suite de la différence des ralentissements, la portée extrême des premiers est moindre que celle des seconds.

Dans les appréciations de portées il est du reste nécessaire de tenir compte de la probabilité d'atteindre le but, c'est-à-dire de la justesse du tir. Sous ce dernier rapport les projectiles oblongs sont infiniment supérieurs aux projectiles sphériques.

D'après Rüstow, la limite de portée efficace des canons rayés de petit calibre est de 4000 pas (3000 mètres), celle des gros calibres de campagne de 4700 pas (3500 mètres) et la justesse de leur tir aux distances de 3000 à 3500 pas (2250 à 2625 mètres) ne diffère que de $^1/_{10}$ de celle obtenue à 500 pas (375 mètres) (1).

Les effets du tir à projectiles sphériques devenant très incertains au-delà de 1200 à 1600 pas (900 à 1200 mètres), la portée efficace des canons rayés peut donc être évaluée au triple de celle des canons lisses.

b) *Trajectoires.*

Tirés à forte charge et sous des angles de tir peu considérables, les projectiles cylindro-coniques parcourent en général une trajectoire plus rasante que les boulets sphériques.

Tirés à faible charge et sous de grands angles d'élévation, ils décrivent au contraire une courbe plus prononcée que les anciens obus.

L'artillerie rayée remplace ainsi au moyen d'une seule espèce de pièces les canons et les obusiers de l'artillerie lisse ; elle résoud le problème de la bouche à feu unique donnant à volonté des feux courbes et des feux rasants.

c) *Effets produits.*

La pénétration des projectiles allongés est plutôt inférieure à celle

(1) *Rüstow*, Allgemeine Taktik, 1868; pages 26-30.

des boulets sphériques de même poids. C'est ce que démontrent les chiffres suivants extraits d'expériences faites en Angleterre : (1)

	BOULETS		PÉNÉTRATION A 1000 MÈTRES.	
Dénominations.	Diamètre, m/m.	Poids, kil.	dans la terre remuée.	dans un talus naturel.
70 Armstrong	165	31,74	4m 20	1m 75
68 lisse	200	29,925	6m 05	2m 80

Il est facile de se rendre compte de ce phénomène. Les projectiles lancés par les pièces rayées conservant sur le parcours de leur trajectoire une position parallèle à celle qu'ils occupaient à leur départ, n'arrivent pas sur le but par la pointe, mais de flanc ; ils tendent donc à dévier dans la masse qu'ils traversent et on les y retrouve quelquefois complétement renversés, la pointe retournée du côté d'où ils sont venus.

L'infériorité de l'artillerie rayée sous le rapport de la pénétration est largement compensée par les effets explosifs des obus qu'elle lance presqu'exclusivement et qui agissent sur les milieux dans lesquels ils éclatent à la façon des mines ; tandis que les obus de l'artillerie lisse se brisent ordinairement contre la maçonnerie ou les matières très résistantes et ne produisent sur les masses de terre que des dégradations de peu d'importance.

Les effets produits par les obus oblongs sont encore considérables lorsqu'on fait usage de charges réduites à la moitié et même au tiers des charges ordinaires ; de sorte qu'il est possible de détruire de loin, au moyen d'un *tir indirect*, des objets complétement masqués par une masse couvrante (2).

D'après des essais faits à Vérone, les obus de 24 livres tombant sous un angle de 16° (environ 25 %) peuvent encore faire brèche dans un revêtement en maçonnerie, alors même que le plan de tir est incliné à 45° sur la direction du mur ; on déduit facilement de là qu'un objet ne sera parfaitement protégé par une masse couvrante, qu'autant qu'il sera situé en contrebas de la crête de cette masse, d'une quantité égale au tiers de la distance horizontale qui l'en sépare.

(1) *Journal of the Royal United Service Institution*, vol. IX.

(2) Voir pour les effets de l'artillerie rayée sur les matériaux de la fortification : *Brialmont*, Etudes sur la défense des Etats.

G. Weigelt, Schiess- und Breschversuche zu Jülich.

Italia militare (Juillet 1865), Expériences du fort Cerro, etc., etc. ; on pourra se dispenser de recourir aux sources disséminées dans un grand nombre de publications, en consultant à la bibliothèque militaire fédérale un volume de données sur ce sujet, recueillies par M. le major d'artillerie d'Apples.

d) *Augmentation de calibre.*

Les projectiles cylindro-coniques ont un poids double des projectiles sphériques de même diamètre. L'artillerie rayée réalise par ce fait une augmentation réelle de calibre sans augmenter le poids mort qu'elle doit traîner à sa suite.

En ce qui concerne l'armement de l'infanterie, on peut avancer que la portée efficace des fusils lisses ne dépassait pas 300 à 400 pas (225 à 300 mètres), tandis que celle des fusils rayés atteint 1000 pas (750 mètres).

Le mode de chargement par la culasse permet en outre une accélération énorme du tir.

Rüstow évalue comme suit le nombre de coups que peut tirer dans une minute un homme engagé dans le combat :

	Tir en tirailleur.	Tir en masse.
Fusil à chargement par la bouche	1.4	1
Fusil à chargement par la culasse :		
Avec capsule indépendante	2.2	1.5
Avec cartouche unique	4.3	3
Avec magasin	8 à 12	6 à 8

La rapidité du tir dans ces quatre cas est ainsi proportionnelle aux nombres :

1, 3/2, 3, 7 (1).

Le résumé ci-dessus fait voir que les canons rayés et les fusils à chargement par la culasse ne produisent pas des effets entièrement nouveaux et inconnus auparavant. Leur introduction dans les armées augmente simplement, dans une mesure très considérable il est vrai, la puissance d'action de l'artillerie et l'intensité des feux de l'infanterie.

Nous pouvons donc conclure dès à présent, qu'il n'est pas nécessaire, comme on le prétend quelquefois, de fonder à neuf tout un système de fortification et qu'il suffit d'apporter aux règles suivies jusqu'à présent par les ingénieurs, une série de modifications qui, pour la plupart, ont été indiquées depuis longtemps, mais dont la nécessité ne s'était pas fait sentir jusqu'à présent d'une manière assez générale pour se faire jour dans la pratique.

Quelle que soit l'opinion que l'on ait à cet égard, il est à la base de la fortication quelques principes fondamentaux, dans l'énoncé desquels on fait abstraction du genre des armements en présence et qui

(1) *Rüstow*, Allgemeine Taktik, page 9-23.

restent par conséquent vrais malgré tous les changements que subissent ces derniers.

Ces principes, découlant du but même que se propose la fortification *de mettre un certain nombre d'hommes à même de résister à un nombre plus considérable*, devront toujours, à côté des expériences fournies par les guerres et des essais organisés en temps de paix, servir à juger de la valeur des modifications exécutées ou simplement projetées. Il n'est dont pas superflu de rappeler que tout retranchement cherche à satisfaire aux conditions suivantes:

1° *De tenir l'assaillant à distance pour l'empêcher de profiter de sa supériorité numérique.*

2° *De mettre ses défenseurs à l'abri des projectiles lancés par l'ennemi.*

3° *De résister aux effets de ces projectiles.*

4° Enfin *de faciliter à la défense l'usage de ses armes.*

Examinons maintenant de quelle manière répond à ces exigences et vis-à-vis des canons rayés un profil tel qu'il était adopté jusqu'à présent, tel qu'était organisé par exemple le profil des principaux ouvrages de Düppel, en 1864.

Le fossé de ce profil (fig. 1, pl. I) a 15 pieds de profondeur et 15 pieds de largeur au fond (1). Le talus de la contrescarpe est à 2 : 1; celui de l'escarpe à 1 : 1. Le parapet de 12 pieds de relief a 15 pieds d'épaisseur; le talus extérieur se trouve dans le prolongement de l'escarpe; la banquette pour 2 rangs d'infanterie est à 4 pieds en dessous de la ligne de feu; sa rampe est au talus du 1 : 3.

Un blockhaus sert de réduit à la première enceinte; l'épaisseur de terre de sa couverture est de 5 pieds; les créneaux sont percés à 9 pieds au-dessus du terreplein, de manière que le blindage dépasse en grande partie les crêtes de l'ouvrage. Les parois en palis placés verticalement sont protégées par une jetée de terre à 45°.

Un glacis, dans le prolongement de la plongée, abrite une rangée de fraises au sommet de la contrescarpe et des palissades dans le milieu du fossé complètent les obstacles.

Les faits intéressants à relever pendant l'attaque prussienne peuvent se résumer en peu de mots: (2)

Dès la première grande canonnade (7 avril), les blockhaus que l'on aperçoit parfaitement depuis les tranchées, sont rendus inhabitables. Les garnisons danoises doivent chercher un abri en arrière de la première ligne ou dans les communications entre les ouvrages et il

(1) Ces dimensions sont données en pieds de Prusse; 1' = 0m 3138.

(2) *Archiv für die Offiziere des preussischen Ingenieur-Corps*, 57. Band, 1867: Angriff auf die Düppeler Schanzen.

Spectateur militaire, 1865, livr. 166 et suiv. Même sujet.

ne reste dans ceux-ci que les artilleurs qui, bientôt aussi, sont forcés de masquer leurs embrasures avec des sacs à terre, afin de conserver leurs pièces, puis de se réfugier dans les magasins à munition.

Les réserves danoises destinées à agir au moment de l'assaut, durent également, faute d'abris, être placées à plus de 1500 pas en arrière de la première ligne, c'est-à-dire beaucoup trop loin pour arriver à temps sur le théâtre de l'action, puisque la troisième parallèle prussienne n'était distante des ouvrages que de 300 à 600 pas.

Lors de l'assaut, une des colonnes assaillantes enleva l'ouvrage n° VI avant que la garnison fût parvenue à y rentrer; même fait pour l'ouvrage n° V qui ne put pas même tirer un coup de canon sur les Prussiens.

La plupart des coups à mitraille que ceux-ci eurent à essuyer partirent des communications.

Les seuls obstacles capables de présenter encore quelque résistance furent les palissades du fond des fossés; on put cependant les enlever à la poudre sans danger, parce qu'elles n'étaient pas flanquées.

Reprenons l'une après l'autre chacune des parties du profil décrit.

Fossé. La plupart des traités de fortification assignent au fossé le rôle d'un excellent obstacle; cela est vrai pour les fossés, toujours bien flanqués, des ouvrages permanents qui peuvent d'ailleurs être revêtus sur des hauteurs considérables lorsqu'ils sont secs, ou avoir une largeur difficile à franchir, lorsqu'ils sont à eau.

Il en est autrement des fossés de campagne dont les dimensions sont très limitées: leur escarpe, sujette à être battue de loin dans presque toute sa hauteur ne pourrait être revêtue sans danger que sur une partie si peu élevée, qu'elle ne saurait former obstacle; il convient au contraire de lui donner une faible inclinaison pour éviter des éboulements qui amèneraient rapidement la ruine du parapet.

D'une autre côté le flanquement que l'on cherche à obtenir dans ces fossés, au moyen du tracé de l'ouvrage, est illusoire; aussi l'a-t-on abandonné depuis longtemps dans la pratique. Des caponnières ou des galeries à feux de revers présentent de grandes difficultés de construction, hors de proportion avec les avantages que l'on pourrait en retirer; du reste les premières ne sont pas suffisamment couvertes par la contrescarpe et les secondes ne peuvent avoir que des communications défectueuses avec le terreplein.

De là l'absence de flanquement du fossé que l'on pourrait relever non-seulement à Düppel, mais dans la plupart des ouvrages de campagne; absence qui permet aux colonnes ennemies désorganisées par le feu essuyé sur les abords de la position, de se reformer à couvert et qui annule la valeur des obstacles dressés au pied de la contre-

scarpe. Ces obstacles n'offrant plus qu'une résistance passive, l'on ne peut tirer profit du parfait état de conservation que leur avait assuré leur position abritée.

Dans ces conditions le passage du fossé ne présente d'autre difficulté que la descente de la contrescarpe, opération qui arrêtera d'autant moins l'assaillant, qu'il aura hâte d'en atteindre le pied pour se mettre à couvert.

Les considérations précédentes conduisent involontairement à l'idée de supprimer le fossé, émise par M. le capitaine Piron de l'état-major du génie belge (1), ou du moins à l'idée de n'en conserver que la partie vraiment utile, la contrescarpe. Celle-ci devrait alors être poussée assez en avant du parapet pour que son pied, ainsi que les obstacles que l'on y accumulerait, fussent battus depuis la banquette. L'escarpe ferait place à un glacis en pente douce partant de la crête extérieure de l'ouvrage.

Cette disposition exigerait un terrain d'une certaine profondeur et augmenterait en outre sensiblement la distance de transport des terres, de sorte qu'elle n'est applicable que dans de certaines conditions topographiques et pour la fortification provisoire ; pour les ouvrages passagers, le fossé devrait être remplacé par des obstacles protégés par une simple levée de terre.

Parapet. L'épaisseur du parapet doit être telle que les boulets ne puissent le traverser et que la masse de terre située en avant des projectiles qui éclatent dans son intérieur soit suffisante pour amener une explosion par la plongée et non pas par le talus intérieur. Les projectiles munis d'une fusée à percussion éclatant longtemps avant d'arriver au repos, tandis que ceux dont l'explosion devrait être produite par une fusée à temps, sont ordinairement étouffés lorsqu'ils entrent dans la terre, on peut regarder les épaisseurs de parapet usuelles jusqu'à présent comme suffisantes, puisque la pénétration des projectiles cylindro-coniques est inférieure à celle des boulets sphériques de même poids.

Les conclusions énoncées par une commission prussienne, à la suite d'expériences faites à Magdebourg en 1862, fournissent des renseignements utiles à cet égard :

« La justesse du tir des canons rayés et les effets explosifs de leurs projectiles permettent de détruire à de grandes distances les parapets en terre, même de l'espèce la plus défavorable à l'attaque. Toutefois cette destruction exige une telle dépense de munitions coûteuses qu'il arrivera bien rarement que l'attaque essayera, par ce moyen, de faire

(1) *Essai sur la fortification éclectique.* Bruxelles 1859.

brêche dans un parapet. La défense pouvant réparer pendant la nuit les dégâts faits pendant le jour, conservera l'avantage pour peu qu'elle y mette de l'activité.

« *Parapets des ouvrages de la fortification passagère.* Comme ces ouvrages n'ont qu'un but temporaire à remplir et ne doivent que rarement opposer de la résistance à un feu prolongé et qu'une augmentation considérable du parapet exigerait une dépense de forces et de temps hors de proportion avec le surcroît de sûreté qu'on se donnerait ainsi, on peut se contenter, pour ces ouvrages, d'une épaisseur de parapet de 2m 48 à 2m 72 au maximum. »

Des parapets de 9 à 12 pieds d'épaisseur pour la fortification passagère et de 15 à 18 pieds pour la fortification provisoire suffisent donc complétement; on aura toujours soin de donner à leur talus extérieur une pente faible comme à l'escarpe, parce que leur destruction devient alors très difficile.

La nature du terrain dont est formé le parapet a d'ailleurs une grande influence sur le degré de sa résistance; plus ce terrain offre de cohésion, plus les effets explosifs deviennent considérables; sur le sable par contre ces derniers sont presque nuls.

Le siége du fort Wagner, l'un des ouvrages qui, pendant les guerres de la sécession, concourait à la défense de la rade de Charleston, fournit un exemple concluant à cet égard (1).

C'était un ouvrage construit en entier avec du sable quartzeux et il résista parfaitement aux formidables canonnades qu'il eut à supporter à différentes reprises; lors de la dernière entr'autres, celle du 5 septembre; il fut exposé pendant 42 heures au feu de 17 mortiers de calibre divers, de 13 canons au système Parrot de 100, 200 et 300 livres, ainsi qu'à celui du bâtiment cuirassé l'Ironsides, armé de 8 pièces.

Lorsque les unionistes prirent possession de l'ouvrage le 6 septembre, ses parapets et son abri blindé étaient presqu'intacts; il ressort des rapports adressés sur les opérations du siége, que du 5 au 6 septembre on a tiré sur le fort Wagner 1411 projectiles, représentant un poids métallique de 150,000 livres, que 1247 ont atteint l'ouvrage et 1173 son abri blindé; ces derniers donnent un poids de fer de 122,330 livres; or d'après des mesures très exactes, la masse du sable lancée assez loin pour ne plus protéger l'abri blindé n'a été que de 4075 pieds cubes; il résulte de là que chaque livre de métal a déplacé 3,27 livres de sable seulement.

(1) *Gillmore*, Engineer and Artillery operations, against the Defenses of Charleston. Harbor in 1863. — *Archiv für die Offiziere des preuss. Ingenieur-Corps*, 59. Band, 1866. — *Spectateur militaire*, 1866, livr. 14 et suiv.

Le général Gillmore attribue ce phénomène remarquable :

1° A la faible inclinaison des talus.

2° A ce qu'une quantité notable de la masse enlevée à chaque coup retombait ainsi à la même place, de sorte que la plupart des grains de sable ont été mis en mouvement à maintes reprises avant d'être transportés assez loin pour ne plus servir à couvrir l'abri.

3° Principalement enfin à la nature même de la masse couvrante.

Puis il ajoute encore, que la résistance du sable quartzeux est tellement supérieure à celle de la terre ou d'un mélange quelconque de différents terrains, que l'on doit se demander si l'emploi exclusif de cette matière pour la construction des ouvrages de fortification ne devient pas une nécessité dans certains cas, par exemple pour les faces importantes exposées au feu direct de l'ennemi.

Dans des essais faits à Zürich par M. le capitaine de sapeurs Burkli, à l'occasion de l'établissement, près de la Sihl, d'une nouvelle butte pour tir aux armes d'infanterie, les balles ne pénétraient dans les masques en sable que de 1 à 2 pouces, aux distances ordinaires, et on les retrouvait complétement déformées, comme lorsqu'elles frappent une masse très dure.

L'importance des faits énumérés ci-dessus semble réclamer de nos autorités militaires des expériences plus complètes sur le degré de résistance du sable et sur la meilleure manière de l'utiliser ; cette matière, assez fréquente en Suisse, serait peut-être une ressource précieuse pour les fortifications que nous pourrions être appelés à élever.

La hauteur du parapet était fixée jusqu'à présent par la condition de couvrir le terre-plein ; en plaine on admettait qu'un relief de 7 à 8 pieds suffisait pour mettre à l'abri l'infanterie ; l'on faisait varier cette dimension suivant la position relative de l'ouvrage et des pièces qui pouvaient le battre et de manière qu'un homme placé sur un point quelconque de l'espace à défiler ne pût être aperçu depuis aucune des positions situées à bonne portée.

La théorie du défilement, souvent critiquée pendant le règne du canon lisse, devient inadmissible vis-à-vis de l'artillerie rayée. Elle ne peut avoir une certaine importance que s'il s'agit simplement de soustraire le terre-plein à la vue de l'ennemi, cas où l'on rentre dans les conditions exactes du problème.

Au plan de défilement devrait être substitué dorénavant un plan incliné suivant l'angle de chute des projectiles lancés depuis le point dont on veut se défiler.

Le tableau suivant donnant les angles de chute de nos pièces d'artillerie pour les limites de portées efficaces indiquées en commençant,

fait comprendre à première vue l'impossibilité de résoudre le problème de mettre la garnison d'un ouvrage à couvert, en augmentant seulement le relief du parapet.

		Tir.	Distances	Angles de chûte.
Canon rayé de	4 liv.,	à obus et à forte charge	4000m	40,8 %
» »	8 »	» »	4500m	35,2 %
» »	12 »	» »	4500m	42,4 %
Canon lisse	6 »	à boulets	1200m	7,04 %
» »	12 »	»	1600m	9,6 %
Canon rayé	4 »	à obus et à faible charge	2000m	39,6 %
» »	8 »	» »	2000m	74,9 %
» »	12 »	» »	2000m	66 %
Obusier	12 »	à obus	1600m	22,8 %
»	24 »	»	1600m	16,4 %

La prédominance du tir à obus dont les éclats peuvent atteindre l'espace défilé, même lorsqu'on le restreint à celui fixé par les angles de chute, diminue encore la valeur du parapet comme masse couvrante.

Le relief des ouvrages sera donc essentiellement déterminé, dans les limites imposées par la pratique, de manière à battre les approches dans les meilleures conditions et l'on ne peut dès lors fixer quelque chose de général à cet égard.

Quelle que soit la hauteur de ligne de feu qui résulte des circonstances particulières de chaque ouvrage, il est nécessaire cependant que sa garnison puisse tirer par dessus le parapet en restant à couvert des feux de mousqueterie et qu'elle puisse, au moment de l'assaut, monter rapidement sur la plongée pour repousser ceux des ennemis qui auraient réussi à franchir des obstacles.

La rapidité du tir des fusils à chargement par la culasse amènera la suppression complète des banquettes pour deux rangs, employées précédemment pour tous les ouvrages de quelque importance et la facilité du chargement permettra même de réduire la largeur de la banquette à un seul rang et de la placer à différentes hauteurs en dessous de la ligne de feu, suivant que l'on tirera debout, à genou ou complétement couché.

Il devient donc possible dans chaque cas d'organiser le talus intérieur dans les conditions voulues, que ce soit en établissant une banquette de 2 pieds de largeur à 1 pied en-dessous de la crête du parapet (fig. 9, pl. II), de manière que le tireur étendu sur la rampe et le coude gauche reposant sur la banquette, puisse appuyer son arme

sur la plongée [1]; ou bien en établissant le long du talus une série de gradins dont les dimensions en hauteur et en largeur devraient être déterminées pour les diverses positions dans lesquelles il est possible de faire feu.

La première disposition présente le défaut d'allonger la rampe et d'encombrer en conséquence le terre-plein des ouvrages, surtout quand leur relief acquiert de fortes dimensions. Elle pourra rendre de bons services pour couronner une digue, un talus naturel, une chaussée en remblais, etc.

Les parties du profil passées en revue ne fournissant pas une protection suffisante contre les projectiles de l'artillerie rayée, il est indispensable de préparer aux garnisons des ouvrages, ainsi qu'aux réserves destinées à les soutenir, des *abris* dans lesquels ces troupes puissent attendre le moment favorable pour intervenir, sans avoir à souffrir de la canonnade éloignée qui précèdera l'attaque de vive force.

Les dangers d'exposer les troupes à cette action préliminaire ressortent vivement des expériences faites à Düppel, où le manque d'abris suffisants a puissamment contribué à abréger la résistance de la vaillante armée danoise.

L'attaque du fort Wagner offre un exemple inverse; elle démontre l'efficacité de pareils abris [2].

La première canonnade des unionistes eut lieu le 18 juillet; 41 pièces placées dans 4 batteries de terre à 1600 ou 2000^{m} du fort ainsi que tous les vaisseaux de la flotte y prirent part. En peu de temps l'artillerie ennemie fut réduite au silence sur le front de terre et son feu sur le front du côté de la mer se ralentit considérablement, sans cesser cependant tout à fait.

L'assaut fut tenté le même jour, à la tombée de la nuit, pour éviter le feu des autres ouvrages qui battaient les approches du fort Wagner. Dès que les batteries de l'attaque furent masquées par les colonnes d'assaut, l'ennemi sortit des abris où il était resté jusqu'à ce moment et fit tomber sur l'assaillant une véritable grêle de balles. Le régiment formant tête fut bientôt rompu et les suivants commencèrent à hésiter; grâce à l'appel de la brigade de réserve, les troupes du Nord purent cependant arriver dans le bastion oriental de l'ouvrage, où elles se maintinrent pendant trois heures. L'obscurité et le manque de troupes fraîches firent abandonner les avantages obtenus.

A la suite du couronnement de la contrescarpe orientale (6 sep-

[1] *Oesterreichische militaerische Zeitschrift*. 1865. XVII. et XVIII. Heft Einiges über Feldschanzen.

[2] Voir les sources indiquées à la page 184.

tembre), les séparatistes quittèrent le fort dans la nuit, non pas que pendant le siége l'abri en eût été détruit, mais parce que celui-ci n'avait pas été organisé de manière à former un retranchement intérieur (fig. 1, pl. II). Dans ces circonstances, l'assiégé, adossé à la mer, ne devait naturellement pas courir les chances d'un assaut.

Les *abris* peuvent être classés sous le rapport de la résistance qu'offre leur *blindage* et sous celui de leur *position* vis-à-vis de la ligne de feu.

Les dimensions des *blindages* varient selon qu'ils doivent résister :

1° Au choc et à l'explosion des bombes;

2° Au choc et à l'explosion des obus;

3° Aux éclats seulement des projectiles, shrapnells et obus.

Le tir des bombes restera très incertain, aussi longtemps que l'on ne parviendra pas à vaincre ou à tourner les difficultés que présente la rayure des mortiers; en outre ces pièces ne sont pas suffisamment mobiles pour entrer dans la composition des parcs de campagne, de manière que les ouvrages de fortifications considérés, n'ont pas ordinairement de bombardements à redouter. Tous les aide-mémoire fourniront d'ailleurs des renseignements complets sur les dimensions des blindages à l'*épreuve de la bombe,* pour les cas où l'on aurait à se prémunir contre de pareils dangers.

Un blindage horizontal à l'*épreuve des obus* doit être composé d'un rang de poutrelles jointives de 5 $^1/_2$ pouces d'épaisseur et dont la portée ne dépasse pas 12 pieds, puis d'une couche de terre bien damée d'au moins 3 pieds d'épaisseur (fig. 15, I).

Ces dimensions sont un minimum et ne peuvent suffire que pour les ouvrages passagers. Pour obtenir une sécurité complète il faut porter l'épaisseur des poutres à 9 ou 10 pouces, placer par dessus deux rangées de fascines en croix et une couche de terre bien damée de 3 à 4 $^1/_2$ pieds (fig. 16, I) (1).

Dans les deux cas, les poutres de ciel peuvent être remplacées avantageusement par des rails. D'après les règlements prussiens leur portée ne dépassera jamais 10 $^1/_2$ pieds, et ils doivent tous reposer par le patin sur leurs supports reliés de 6 en 6 pieds par des poutrelles entaillées.

Pour les blindages à l'*épreuve des éclats* seulement, il suffit d'un rang de poutrelles jointives de 3 pouces d'épaisseur et recouvertes de 5 à 10 pouces de terre (fig. 14, I) (1).

(1) *Mittheilungen des K. K. Genie-Comité*, 1867, 2. Heft : Article du Feldmarschall-Lieut. *J. v. Wurmb.* — *Wasserthal* : *Pionnier-Dienst* im Felde, 1867. — *Oester. Pionnier-Dienst*, 1867.

On a même proposé de se contenter alors de voûtes de 12 pieds d'ouverture et de 3 ½ pieds de flèche, formées de deux claies superposées, arc-boutées contre des poutrelles et recouvertes de 3 pouces de terre à la clé (1).

Eu égard à leur *position* relativement à la ligne de feu, nous distinguons :

1° Les *abris parallèles*, qui, dans le profil, sont indiqués en coupe transversale ;

2° Les *abris perpendiculaires*, donnés en coupe longitudinale;

3° Les *abris détachés*, c'est-à-dire indépendants de tout parapet.

Le profil des ouvrages construits en 1866, en avant de Vienne, offre un type de la première catégorie (fig. 2, pl. I); si l'abri est en contrebas du terre-plein, les entrées, ménagées dans la rampe de banquette, sont coupées en pente ou en gradins, comme le montre la fig. 8 représentant un abri sous une barbette, d'après v. Wurmb.

Des dispositions de ce genre diminuent ordinairement la dimension exagérée que présente la base des profils; il faut avoir soin cependant que l'épaisseur de terre qui reste en avant des vides soit au moins égale à celle dn parapet à la plongée.

Les abris parallèles possèdent l'avantage de tirer parti de toute la protection qu'offre la masse couvrante, de manière que lorsqu'ils sont établis sous des faces à peu près perpendiculaires à la direction des feux ennemis, on peut se borner à les blinder à l'épreuve des éclats et les laisser ouverts par derrière, sauf sur les points où sont placées les rampes pour monter sur la banquette. On fait alors en avant une petite levée de terre en forme de glacis, pour empêcher les éclats de pénétrer jusque dans l'abri, ou bien on ferme leur face intérieure par une paroi en madriers de 2 pouces, dont les créneaux horizontaux donnent à la construction le caractère d'un réduit.

Pour les ouvrages de la fortification volante, il est même possible, dans ce cas, de se passer de blindage; l'abri à ciel ouvert est formé d'un simple fossé creusé immédiatement en arrière du parapet, de telle sorte que les projectiles tombant sous l'angle de chute maximum ne puissent en atteindre les gradins; un petit glacis arrête les éclats des projectiles faisant explosion sur le terre-plein (fig. 4, I). La fig. 5 indique le profil de la gorge d'un ouvrage construit d'après le même système (2).

(1) *Oesterreichische militaerische Zeitschrift*, 1865, XXI et XXII Heft : Bau der Belagerungsbatterien.

(2) *Oesterreichische militaerische Zeitschrift*, 1865, IX. et X. Heft. : Die Feldbefestigung der Neuzeit.

En donnant au fossé-abri une profondeur suffisante, on pourra le blinder sur une partie de sa longueur, afin d'assurer aux troupes une sécurité plus complète (fig. 7, I).

La fig. 10, d'après v. Wurmb, fournit un exemple d'abri découvert, au pied d'une barbette.

Les *abris découverts* n'exigeant pas de matériaux de blindage et étant très rapidement construits, conviendront tout particulièrement à la fortification volante; on les utilisera également pour les réserves d'une position, dans le cas où le rayon de leur emplacement ne présenterait pas d'abris naturels.

Le défaut des abris parallèles gît dans la difficulté qu'opposent leurs entrées à l'accès des banquettes; celui-ci, restreint à des rampes plus ou moins étroites, rompt l'élan des réserves, qui tentent un retour offensif contre l'ennemi, supposé maître des crêtes. Aussi convient-il de ne pas placer d'abris sur toute l'étendue du front d'un ouvrage, mais de les réserver en majeure partie à un second parapet intérieur et parallèle au premier. Cette disposition, adoptée par les Autrichiens dans leur tête de pont de Vienne, augmente considérablement la force des ouvrages, en ce qu'elle leur procure une seconde enceinte, formant réduit, dans laquelle la difficulté d'accès des banquettes n'offre plus d'inconvénients.

Un système ingénieux d'abris parallèles, dû à M. le colonel Schumacher, instructeur en chef du génie [1], a été construit à Thoune en 1867 et soumis à des essais de tir. L'abri comprend une série de niches demi-cylindriques faites en clayonnage dans le massif même du parapet et dans lesquelles on descend directement depuis la banquette (fig. 9, pl. I). Chaque niche pourrait contenir deux hommes, ce qui correspond à un homme pour 3 pieds de ligne de feu, c'est-à-dire à cette partie de la garnison d'un ouvrage qui doit occuper les crêtes du côté de l'ennemi. Dans le parapet de Thoune, les niches sont rectangulaires, revêtues dans le fond en clayonnage et bordées sur les côtés par des gabions qui supportent la couverture.

Cinquante obus de 4 livres, tirés sur cet abri, ne parvinrent pas à l'endommager d'une manière sensible.

Malgré les résultats satisfaisants de cette épreuve que nous attribuons en grande partie au faible calibre des pièces employées pendant l'essai, devons-nous relever le défaut que présente ce système, ou toute disposition analogue avec entrée directe sur la banquette, d'exclure une couverture suffisamment forte? En effet, même si l'on restreignait le blindage au minimum d'épaisseur de 3 ½ pieds indi-

(1) *Schweizerische Militær-Zeitung*, 1867, nº 11.

qué à la page 185, il ne resterait plus que 1 pied d'ouverture verticale entre le ciel de l'abri et la banquette. Afin de pouvoir descendre dans les niches, il faudrait donc reculer outre mesure cette dernière, ce qui diminuerait la protection fournie par le parapet, ainsi que la facilité du tir.

Détacher la banquette du parapet rend de plus l'accès de la plongée très difficile pour le moment de l'assaut. Il est vrai que l'on trouve dans les parallèles contre le fort Wagner, une disposition pareille (fig. 7 et 8, pl. II); mais il faut remarquer qu'ici les abris, dont les entrées étaient coupées dans la banquette, ne régnaient pas sur toute la longueur des parallèles et que d'ailleurs les Unionistes n'avaient pas d'attaques de vive force à craindre, puisque la garnison du fort, en couvrant de torpilles tous les abords, avait dors et déjà renoncé aux sorties.

Les abris *perpendiculaires* sont construits dans l'intérieur des traverses. On rencontre ce dispositif dans les ouvrages élevés en 1866 par les Prussiens autour de Dresden (1). La figure 6 (pl. I) en donne un profil par l'axe d'une traverse; l'abri est au niveau de la barbette générale établie le long des faces et son blindage est formé de rails.

Le système des abris perpendiculaires, comparé au précédent, a le défaut d'augmenter considérablement le développement de l'ouvrage, sinon de diminuer la longueur de ligne de feu réelle, ce qui présente souvent des inconvénients tout aussi graves. C'est pourquoi son emploi sera restreint aux cas où la construction de traverses est sans cela nécessitée par les circonstances. Telle était par exemple la position de Dresden dont le terrain accidenté exige certainement de nombreuses traverses.

Construits à la hauteur des barbettes, ces abris ne présenteront jamais un espace bien considérable, parce qu'il faut laisser sur les côtés du vide une épaisseur de terre à peu près égale à la largeur admise comme nécessaire au sommet des traverses.

Dans des épaulements pour artillerie, qui seront ordinairement traversés de deux en deux pièces, ils suffisent cependant aux canonniers et aux soutiens de la batterie et fournissent un emplacement convenable pour les magasins à munition.

La position isolée des abris de la troisième catégorie accorde plus de liberté dans le choix des formes et des dimensions, soit du parapet, soit de l'abri lui-même, mais elle augmente sensiblement le travail. L'exiguité des terrepleins limitera également l'emploi des *abris détachés*.

En cherchant à donner à ces derniers les propriétés d'un réduit,

(1) *Revue militaire suisse*, 1867, n° 6, supplément.

afin d'en augmenter les avantages, on tombe dans le système des blockhaus. L'ingénieur prussien Müller propose de remédier aux défauts que présentaient ceux de Düppel, en enterrant la construction de 5 pieds sous le terreplein, pour les dérober à la vue du dehors et de manière que les parties de faces qui sortent de terre puissent être protégées contre le tir indirect par la saillie de la couverture. (Fig. 10, pl. II.).

Dans plusieurs des ouvrages de Dresden se trouvaient des blockhaus de cette espèce; leur blindage était composé d'une rangée de rails supportant un massif de briques de 2 pieds d'épaisseur au milieu et s'abaissant vers l'extérieur pour favoriser l'écoulement de l'eau; ce massif était recouvert lui-même d'une couche de terre de 5 pieds.

Les blockhaus, en tant qu'abris blindés, sont rarement assez vastes pour contenir toute la garnison d'un ouvrage; les entrées en sont nécessairement restreintes et quelque précaution qu'on prenne, il n'est pas possible de soustraire aux projectiles la tête du blindage, à moins de sacrifier le feu de l'une des faces en couvrant toute la construction au moyen d'une traverse. Dans ce cas ils pourront encore rendre d'excellents services pour la défense des gorges.

Toutes les fois que l'abri d'un ouvrage devra servir en même temps de réduit, il faudra, comme du passé, lui assigner une garnison spéciale qui s'y enfermera dès que les autres troupes en seront sorties pour se rendre à leur poste de combat. *(A suivre.)*

Genève. — Le Conseil d'Etat a nommé au grade de second sous-lieutenant MM. Em.-Alex. *de Hennezel*, aspirant, dans l'artillerie du contingent, et *Scheurer*, adjudant, dans l'infanterie du contingent; il a en outre promu M. le lieutenant *Gasdorf* au grade de capitaine dans l'infanterie de landwehr.

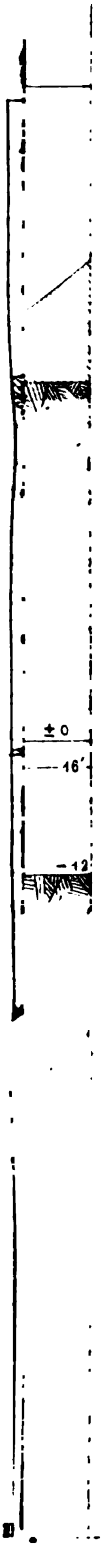
Sur la proposition du département militaire, il a nommé, au grade de second sous-lieutenant dans l'artillerie du contingent, M. J.-Ed. *Bonnet*, caporal, et au grade de second sous-lieutenant dans le génie de landwehr M. C. *Darier*, caporal. Il a promu au grade de premier sous-lieutenant dans l'infanterie de landwehr MM. les seconds sous-lieutenants J.-F. *Berthoud*, et C. *Peter*.

Neuchâtel. — A la date du 3 avril 1868, le sous-officier d'artillerie, *Roulet*, J.-C., domicilié à Neuchâtel, a été promu au grade de IIme sous-lieutenant.

Dans sa séance du 21 avril 1868, le Conseil d'Etat a promu les sous-officiers suivants, au grade de IIme sous-lieutenant d'infanterie :

Vielle, Edouard, à la Chaux-de-Fonds; Coulet, Charles-Louis, à la Chaux-de-Fonds; Loutz, Louis, au Locle; Reymond, Paul-Georges, à la Côte-aux-Fées; Robert, Emile-César, aux Ponts; Ruedin, Louis, à Cressier; Kummerli, Jean, à Fleurier; Wenger, Jean, à Fleurier; Berthoud, Henri, à Noiraigue; Béguin, Auguste, à Neuchâtel; Pellaton, Fritz-Oscar, au Locle; Roulet, Léon, à Neuchâtel; Rœssinger, Edouard-Auguste, à Couvet; Humbert-Prince, Armand, aux Ponts; Perret, David, fils, à Neuchâtel; Cartier, Camille, au Locle; Gauthey, Samuel-Edouard, à Colombier; Krieg, Auguste, à Lignières; Bopp, Charles-Edouard, à la Chaux-de-Fonds; Knoll, Fritz, au Locle; Jacot, Alfred-Louis, à Neuchâtel; Varnier, Clément, au Landeron.

LAUSANNE. — IMPRIMERIE PACHE, CITÉ-DERRIÈRE, 3.


±0
16'
-12'

USANNE. — IMPRIMERIE PACHE, CITÉ-DERRIÈRE, 3.

REVUE MILITAIRE SUISSE

dirigée par

F. Lecomte, colonel fédéral; E. Ruchonnet, major fédéral d'artillerie;
Jules Dumur, capitaine fédéral du génie.

N° 9. Lausanne, le 18 Mai 1868. XIIIe Année.

SOMMAIRE. — Magasinage des armes dans les cantons. — Amélioration de la race chevaline suisse. — Variétés. — Bibliographie. — Nouvelles et chronique.

MAGASINAGE DES ARMES DANS LES CANTONS.

Message du Conseil fédéral à l'Assemblée fédérale du 16 octobre 1865 (1).

Tit.,

Par arrêté du 17 juillet dernier, vous avez renvoyé au Conseil fédéral son rapport du 1er juillet 1865 concernant plusieurs postulats relatifs à l'introduction du nouvel armement de l'infanterie, par la raison que le message du Conseil fédéral relatif au postulat du Conseil des Etats du 31 juillet 1863, qui demandait rapport et propositions touchant le système de magasinage dans les cantons, ne contenait pas la proposition demandée.

Le Conseil fédéral a utilisé cet intervalle de temps pour faire recueillir par le Département militaire des renseignements sur l'état du magasinage dans les différents cantons. Il résulte des renseignements recueillis que les armes sont conservées dans les arsenaux des cantons de Lucerne, Uri, Schwytz, Unterwald-le-Haut, Unterwald-le-Bas, Zoug, Fribourg, Bâle-Campagne, Appenzell (R. I.), Grisons et Tessin. Zurich conserve dans les arsenaux les fusils du génie. Neuchâtel ceux du parc. Les pistolets de cavalerie sont magasinés à Zurich (le deuxième seulement), Lucerne et Schwytz. La capote est conservée

(1) Ce message qui n'a été remis qu'en manuscrit lors de la délibération des Chambres est donné ici à titre de complément, attendu qu'il prend une nouvelle importance par le fait des nouveaux fusils.

en magasin dans tous les cantons, sauf Zurich et Thurgovie, (1) la tunique dans les cantons de Lucerne, Uri, Schwytz, Unterwald-le-Haut, Unterwald-Bas, Appenzell R. I., Thurgovie, Tessin et Neuchâtel.

Une paire de pantalons au moins est magasinée dans les cantons de Lucerne, Uri, Schwytz, Unterwald-le-Haut, Unterwal-le-Bas, Appenzell R. I. et Thurgovie. Les sacs sont magasinés à Lucerne, Schwytz, Unterwald-le-Haut, Unterwald-le-Bas, Glaris, Zoug, Appenzell R. I. et R. E., Grisons et Tessin. De plus, la majeure partie des cantons conservent en magasin des objets d'habillement et d'équipement de moins d'importance.

Ces renseignements, pour lesquels nous renvoyons aux actes contenant les réponses des cantons et une tabelle récapitulative, concordent en grande partie avec les faits émis par le Conseil fédéral dans son rapport du 1er juillet de cette année. Notre opinion sur le système de magasinage en général et les rapports qui en résultent entre la Confédération et les cantons, est aussi restée la même. Pour compléter le présent rapport, nous ne pouvons que reproduire ce que nous avons déjà eu l'honneur de vous soumettre dans notre message du 1er juillet :

« C'est que pour de grands cantons et notamment pour ceux qui possèdent des magasins centraux, un système de magasinage étendu présente des inconvénients incontestables au point de vue militaire. Un temps précieux se perd au détriment de l'instruction et en cas de guerre, pour une prompte mobilisation, par l'habillement des hommes à l'entrée au service et le versement des effets aux arsenaux après le service; en outre ce système rend l'usage des armes en dehors du service difficile, si ce n'est impossible, ce qui est doublement dangereux pour une armée de milices. D'ailleurs l'économie que l'on croit réaliser avec le magasinage n'est pas en réalité ce que l'on suppose; au contraire l'expérience prouve suffisamment qu'en campagne le soldat qui est possesseur constant des effets qu'il porte et qui sait que ces objets lui appartiennent, en a beaucoup plus soin que celui qui reçoit aujourd'hui tels effets pour en recevoir d'autres demain et qui n'a pas eu l'occasion de les entretenir en dehors du service.

« Tels sont les rapports de compensation qui existent dans les deux systèmes. Une autre question se présente, c'est celle de savoir si la Confédération est à même de pouvoir s'interposer dans la question du plus ou moins d'extension du système de magasinage. Nous estimons qu'elle n'est pas compétente pour cela, et il serait en tout cas

(1) Il faut maintenant y joindre Vaud.

difficile de savoir jusqu'à quel point cette compétence peut s'étendre. Par contre, la Confédération aurait le droit, à notre avis, d'intervenir dans le cas seulement où par le système de magasinage le soldat est privé de l'usage du fusil. Ce système est évidemment contraire aux exigences que l'on demande d'un autre côté pour l'habileté au tir et l'usage des armes que l'on ne peut acquérir que par une pratique fréquente.

« Si la Confédération supporte les deux tiers des frais de la nouvelle acquisition de fusils et de la nouvelle munition, elle est certainement bien placée pour émettre son opinion sur l'utilisation et l'usage de ces nouvelles armes. »

Se fondant sur ce qui précède et donnant suite à votre invitation du 17 juillet dernier, le Conseil fédéral a l'honneur de vous proposer l'admission de l'arrêté ci-après.

Agréez, tit., les assurances de notre parfaite considération.

Berne, le 16 octobre 1865.

Au nom du Conseil fédéral suisse :
Le Président de la Confédération,
SCHENK.
Le Chancelier de la Confédération,
SCHIESS.

L'ASSEMBLÉE FÉDÉRALE DE LA CONFÉDÉRATION SUISSE,

Vu le message du Conseil fédéral du 16 octobre 1865, arrête :

ART. 1er. Les fusils d'ordonnance (carabine y compris) sont remis en dehors du service aux hommes en activité de service pour être utilisés au tir.

Le Conseil fédéral veillera à ce que les cantons se conforment à ce principe et prennent les mesures nécessaires pour que les armes soient conservées en bon état.

ART. 2. Le Conseil fédéral est chargé de l'exécution du présent arrêté.

AMÉLIORATION DE LA RACE CHEVALINE SUISSE.

Donnant suite à l'arrêté fédéral du 19 décembre dernier, le Conseil fédéral a adressé à tous les Etats confédérés la circulaire suivante, accompagnée d'un programme des prestations à fournir par les cantons.

« Tit. — La circonstance que l'éducation de la race chevaline s'a-

moindrit d'une manière sensible et les dangers qui en peuvent résulter tant pour le bien-être général que pour la défense du pays nous ont engagés à présenter à l'Assemblée fédérale, lors de sa dernière session, un rapport ainsi qu'une proposition tendant à ce qu'il lui plaise de seconder d'une manière convenable les cantons dans les efforts qu'ils font pour relever l'éducation de la race chevaline et d'allouer à cet effet au Conseil fédéral un crédit de 60,000 francs pour l'année 1868.

En nous fondant sur le préavis de deux commissions qui avaient été chargées d'examiner cette question, nous sommes partis des principes suivants, développés plus au long dans le message:

1° L'amélioration de la race chevaline suisse ne peut s'obtenir que par une régénération dirigée d'une manière conséquente pendant plusieurs années;

2° A cet effet il est nécessaire d'acheter et d'introduire un nombre suffisant d'animaux reproducteurs qualifiés, tant étalons que juments;

3° Le cheval anglais demi-sang doit être considéré comme particulièrement propre pour la reproduction;

4° La Confédération participera à ces efforts:

a) En achetant des chevaux de cette race pendant plusieurs années consécutives;

b) En les revendant à un prix réduit aux cantons qui veulent s'en charger, sous la condition que ces derniers fassent aussi des sacrifices équivalents pour l'amélioration de la race chevaline et qu'ils soient prêts à prendre vis-à-vis de la Confédération les engagements nécessaires pour arriver à un bon résultat;

c) La Confédération supportera la perte résultant de la vente à prix réduit.

La haute Assemblée fédérale se montra assez disposée à encourager cette branche importante de l'économie nationale et approuva en général le mode de procéder mis en perspective par notre projet. Cependant elle refusa d'accorder le crédit demandé avant d'avoir la certitude que les cantons seront prêts à concourir financièrement aux efforts que l'on fera dans ce but, et à prendre les mesures nécessaires pour en assurer la réussite.

Là-dessus le Conseil fédéral fut invité à se mettre en rapport avec les gouvernements cantonaux afin de s'assurer:

a) Si on pourra obtenir d'eux la coopération financière indispensable pour atteindre le but que l'on a en vue d'après le mode de procéder projeté;

b) Par quels moyens ce but pourra être garanti d'une manière durable.

Nous avons en conséquence jugé convenable de résumer dans un programme les principes que la Confédération pose comme conditions de sa coopération, la manière dont elle y participera, et les engagements que les cantons devront prendre de leur côté et pour vous donner ainsi une base certaine en vue de faciliter votre appréciation.

En fixant ce programme, nous sommes partis du point de vue général que la direction de l'éducation de la race chevaline sera réservée aux cantons et qu'on leur laissera, autant que possible, leur liberté d'action, en exigeant seulement qu'ils s'engagent solidairement sur des points qui nous paraissent être une condition indispensable pour la participation de la Confédération ainsi que pour la réalisation de l'entreprise.

Nous croyons donc pouvoir espérer que vous approuverez ce programme et que vous nous mettrez à même de fournir à l'Assemblée fédérale des renseignements tout à fait satisfaisants concernant la participation des cantons.

Nous avons l'honneur de vous transmettre le programme ci-joint en vous invitant à déclarer :

1° Si vous êtes disposés à participer sur la base dudit programme aux mesures projetées en vue d'améliorer la race chevaline, et en cas d'affirmative

2° En quoi votre canton fera consister la coopération pécuniaire prévue par le programme ;

3° Pour combien d'animaux reproducteurs (en indiquant séparément les étalons et les juments) votre canton voudra-t-il souscrire.

Eu égard à la circonstance que d'autres négociations seront encore nécessaires avant de pouvoir préparer notre rapport pour la prochaine session, nous vous prions de nous faire parvenir votre réponse jusqu'au 15 avril, et nous saisissons cette occasion pour vous recommander, chers et fidèles Confédérés, avec nous à la protection divine.

Programme.

La Confédération est prête à seconder les cantons dans les efforts qu'ils feront pour relever l'éducation de la race chevaline.

Ces efforts auront pour but la régénération graduelle de la race chevaline indigène et au moyen du croisement.

A cet effet on achètera et on importera annuellement, pendant un certain nombre d'années, une certaine quantité d'animaux reproducteurs tant étalons que juments possédant les qualités nécessaires à cet égard.

Lors de ces achats, la préférence sera donnée aux chevaux anglais demi-sang. La Confédération se charge d'acheter des chevaux, en raison des demandes qui lui seront transmises par les cantons et les leur cédera à 30 % du prix d'achat.

La répartition des animaux reproducteurs entre les cantons qui en ont demandé l'acquisition aura lieu d'abord de gré à gré; si ce moyen ne réussit pas, par voie d'enchères ou par le tirage au sort.

Pour le cas où les demandes excéderaient le crédit alloué par l'Assemblée fédérale, il sera fait une réduction convenable.

Le canton qui demande à acquérir des chevaux achetés par la Confédération doit s'engager à affecter à l'amélioration de la race chevaline de son territoire une somme équivalente à celle dont la Confédération fait le sacrifice en lui cédant ces animaux reproducteurs à prix réduit. Ce concours pécuniaire des cantons peut consister soit dans l'achat, en particulier, de chevaux de la même race que ceux fournis par la Confédération, soit dans une réduction équivalente en faveur des éleveurs, soit par des primes ou par toute autre mesure convenable.

Les cantons prendront en outre vis-à-vis de la Confédération l'obligation d'aviser:

A ce que les animaux reproducteurs soient employés au moins pendant 6 ans à la reproduction;

Que les juments importées ne soient saillies que par des étalons importés, et que des juments du pays, ayant des vices héréditaires, ne soient pas admises à la saillie;

A ce que ces animaux soient bien soignés et bien nourris par les éleveurs, et qu'ils ne soient pas fatigués par des travaux pénibles ni épuisés par une monte trop fréquente;

A ce que les éleveurs tiennent des contrôles généalogiques d'après lesquels on pourra connaître l'emploi de ces animaux et apprécier les résultats obtenus.

Les cantons devront donner connaissance au Conseil fédéral des mesures qu'ils auront prises en vue de remplir leurs engagements et lui faire rapport dans des intervalles de temps convenables sur l'état de l'éducation de la race chevaline, ainsi que sur les résultats qui auront été obtenus par ce nouveau procédé.

VARIÉTÉS [1].

On dit que la Prusse va attacher à sa légation à Paris, une trentaine d'officiers pour se familiariser avec la langue française. L'idée est bonne; non-seulement ils se perfectionneront dans la langue française, mais aussi ils pourront suivre de près les transformations si fréquentes, bonnes ou mauvaises, qui s'opèrent chez leurs voisins, en toutes choses et dans l'armement des armées surtout.

Autrefois l'armement des différentes armées, canons et fusils, était semblable dans toute l'Europe; les armées en campagne avaient des canons de 6 et de 12, ou de 4 et de 8, et des obusiers courts et longs; et en fait de fusil, le modèle 77, se chargeant par la bouche avec la baguette en fer, était le seul en usage dans les armées.

Aujourd'hui chaque pays a son fusil, son canon et son obusier. Que disons-nous, chaque pays n'a pas seulement son fusil et son canon, mais chacun d'eux a une série de modèles de fusils et de canons; et on les a si souvent transformés et modifiés que, si l'on écoute les inventeurs des différents systèmes, on n'en trouve plus un seul qui vaille. Celui-ci, partisan du canon se chargeant par la culasse, condamne tous ceux se chargeant par la bouche; modèles français, autrichiens, hollandais, etc., etc.. , et les adversaires du chargement par la culasse trouvent le modèle français à cent pieds au-dessus du modèle prussien. Et d'après les amateurs des systèmes rayés, en général la pièce lisse avec sa trajectoire rasante, son feu roulant, le plus efficace de tous, surtout celui qui *effraye* le plus sur le terrain du combat, est tout au plus bonne pour figurer dans un musée comme objet de curiosité.

Nous qui ne sommes pas artilleur, qui tenons infiniment plus compte de l'effet destructeur et *moral* que produit le tir d'une pièce sur le terrain du combat, que de la justesse de son tir au polygone; qui ne sommes ni le père, ni le parrain, ni le promoteur, ni l'adversaire d'aucun système; qui envisageons la question non pas au point de vue de la théorie du tir, de la technologie, mais au point de vue de la tactique du combat, du service que le canon est appelé à rendre en campagne, nous sommes loin d'être d'accord avec les spécialistes sur l'effet que produisent les différents systèmes d'artillerie sur le champ de bataille.

Le canon lisse a une trajectoire rasante; son tir roulant peut être porté jusqu'à 1,800 mètres. L'espace dangereux de ce tir s'étend sur toute la portée de la pièce, c'est-à-dire sur toute l'étendue des 1,800 mètres. Le projectile, lancé horizontalement, bondit sur le sol, et ses bonds dépassent rarement la hauteur d'un fantassin ou d'un homme à cheval. Sur le champ de bataille, le tir roulant est le plus efficace et le plus usité. C'est celui que le tacticien recommande toujours aux commandants des batteries contre les lignes de troupes en position, contre les colonnes ou les lignes en marche, et surtout contre les grosses colonnes et les grandes agglomérations de troupes des différentes armes.

L'effet du tir roulant est généralement plus destructeur que celui du tir de plein fouet; et quant aux feux courbes, en général, en campagne ils sont con-

[1] Extrait du *Journal de l'armée belge.*

damnés, leurs effets utiles ne répondant presque jamais à la grande consommation de poudre qu'ils exigent.

Le tir roulant a en outre l'avantage de faire *réellement merveille*, non pas précisément en blessant ou en tuant, mais essentiellement en exerçant une influence morale plus efficace que l'effet destructeur d'un tir quelconque. Il est généralement admis que rien n'agit plus désastreusement sur le moral de la troupe que des boulets bondissant dans les rangs, ricochant et frappant dans toutes les directions. Et pour obtenir ce feu si merveilleux, on n'a pas, comme avec les pièces rayées, besoin de connaître exactement la distance à laquelle se trouve l'objet à battre, ni fa force d'expansion de la poudre dont on se sert; on ne doit même pas pointer : il suffit que la pièce lisse se trouve placée horizontalement, ou à peu près, pour que son tir roulant, le *feu* du champ de bataille, ait toute son efficacité. La pièce rayée, ou contraire, n'a de justesse dans son tir que pour autant que le but à atteindre reste immobile, qu'on soit exactement renseigné sur la distance à laquelle il se trouve, que l'on connaisse parfaitement la force d'expansion de la poudre et que la pièce soit bien pointée. Or, en campagne, très souvent le but à atteindre est mobile, et quand il est fixe on n'apprécie que difficilement la distance à laquelle il se trouve; et par suite de la variation de la température et de la détérioration que subissent les gargousses dans le transport, jamais on ne connaît exactement la force d'expansion de la poudre; dans la bagarre du combat, on ne pointe ni bien ni mal, *on ne pointe pas!* Lorsque pendant la bagarre, les canonniers conservent assez de sang-froid pour ne pas laisser les roues des pièces s'enfoncer en terre, afin que le recul ne brise pas les affûts, on peut déjà être très satisfait. Le plus souvent même, les canonniers sont si désireux de rendre le mal pour le mal qu'on leur cause, qu'ils ne cherchent qu'à tirer le plus vite possible, sans pointer, sans avoir égard même à l'emplacement des roues des pièces, qui s'enfoncent en terre et occasionnent la destruction des affûts. Devant Mæstricht en 1830, au pont de Paille en 1831, dans toutes les bagarres auxquelles nous avons assisté, nous avons vu briser des affûts, par une trop grande précipitation dans le tir, par le manque de sang-froid des canonniers.

Telle pièce peut donner de meilleurs résultats au polygone que telle autre, tandis que celui-ci peut être plus pratique pour la guerre et avoir une action plus efficace sur le terrain du combat. Par exemple, au polygone, la *déviation latérale*, considérable dans le tir de la pièce lisse, nulle ou à peu près dans le tir de la pièce rayée, ne donne pas à cette dernière, sur le terrain du combat, la supériorité qu'elle a sur l'autre au polygone.

Sur le terrain du combat, l'artillerie comme l'infanterie est agitée, tire avec précipitation, sans trop s'occuper de bien pointer; dirige son feu contre des lignes d'obstacles, murailles crénelées, lisières de bois, etc., généralement d'une assez grande étendue; ou bien contre des lignes ou des colonnes de troupes fixes ou mobiles, ou enfin contre des masses de troupes agglomérées autour d'un point et tenues maladroitement dans l'immobilité, *dans une position enveloppée*, comme le furent les Autrichiens autour de Chlum et de Lippa, pendant la journée de Sadowa.

Au polygone, l'artillerie tire avec calme, pointe et contrôle le pointage, se sert de poudre dont la force d'expansion est bien déterminée, tire sur des buts fixes très *étroits*, ayant trois fois l'élévation d'un grenadier, et dont les distances sont exactement connues.

Dans ces deux cas, le but à atteindre est donc bien différent : au polygone, le but étant relativement très étroit, le tir de la pièce rayée, dont la déviation latérale est presque nulle, a sous ce rapport une grande supériorité sur le tir de la pièce lisse, dont la déviation latérale est considérable. Sur le terrain de combat il n'en est pas de même ; là le but étant relativement très étendu, le tir de la pièce lisse, dont la déviation latérale est très considérable, est sous ce rapport tout aussi efficace que le tir de la pièce rayée, c'est-à-dire que le projectile de la pièce lisse qui frappe dans une ligne ou dans une masse de troupes à 25 ou 30 mètres à droite ou à gauche du plan de tir, produit tout autant d'effet que le projectile de la pièce rayée, qui frappera toujours dans le plan de tir même.

Ainsi donc le peu de déviation du tir de la pièce rayée, qui fait sa grande supériorité sur la pièce lisse au polygone contre des cibles, devient nul en campagne contre des lignes ou des masses de troupes. Et il faut tenir compte aussi que, dans la bataille, on tire bien souvent contre des buts mobiles ; or admettons, par impossible, qu'en tirant contre une troupe marchant sur soi, le canon à trajectoire élevée fût toujours pointé *juste* au moment où le canonnier ferait partir l'amorce, le temps que met le projectile à parcourir sa trajectoire suffirait pour qu'une ligne ou une colonne peu profonde eût assez avancé pendant ce parcours pour éviter le feu, pour que le projectile allât frapper à terre, derrière la troupe marchant sur le canon (1).

Avec le canon à trajectoire rasante, la ligne ou la colonne, dès qu'elle est arrivée dans le rayon d'action de la pièce, est exposée au feu roulant pendant tout le parcours de la portée, c'est-à-dire pendant environ 1,800 mètres (2), alors que l'espace dangereux du tir de la pièce rayée, en admettant que le projectile frappât en avant de la troupe, n'est jamais que de quelques mètres, de 8, 10, 15, 20, suivant que le canon soit pointé pour battre un objet plus ou moins éloigné.

Personne ne peut donc contester que, dans le trouble du combat, alors que les servants des pièces sont étourdis par le tapage et agités par le danger, ils ne tirent en *général* meilleur parti d'un canon lisse, simple et pratique, qu'il suffit de placer horizontalement sur le terrain pour en obtenir un feu efficace, que d'un canon rayé, dont le tir, pour produire de l'effet, exige une grande justesse de pointage, une connaissance exacte de la distance de l'objet à battre, et des gargousses qui n'aient subi aucune altération, ni par le transport, ni par les variations dans la température.

(1) Après la bataille de Sadowa, dans la retraite, deux escadrons de cuirassiers prussiens ont ainsi enlevé une batterie autrichienne de 18 canons, sans essuyer de pertes sérieuses. Les projectiles passant au-dessus des escadrons, frappaient à terre, derrière la charge. — (Note du *Journal de l'armée belge*.)

(2) A Sadowa, une charge de la cavalerie autrichienne a été repoussée avec perte par une batterie lisse prussienne. — (*Id.*)

Un grand inconvénient qui se présente aussi pour l'artillerie rayée sur le terrain du combat, c'est qu'elle trouve rarement des champs de tir en rapport avec sa portée; il y a cependant des cas particuliers où les pièces de campagne à grande portée peuvent avoir leur côté utile. Par exemple à Sadowa, les Autrichiens avaient pris position derrière la Bistritz, en agglomérant leur armée, leur artillerie surtout, autour de Lipa et de Chlum, sur un mamelon formant saillie sur la berge gauche du ruisseau, offrant ainsi un *front en demi-cercle*, une position que les armées prussiennes, en opérant leur jonction, devaient nécessairement envelopper. Le tir de l'artillerie prussienne était donc convergent, celui de l'artillerie autrichienne était divergent, c'est-à-dire que cette disposition réciproque des deux armées était la plus favorable possible pour le tir des Prussiens et la plus défavorable possible pour le tir des Autrichiens : ceux-ci tirant sur des lignes étendues mais minces, ceux-là tirant sur des troupes accumulées autour d'un point, sur des masses profondes.

Dans de semblables circonstances, l'artillerie rayée peut avoir son bon côté, non pas par la justesse de son tir, qu'elle n'a pas en campagne, mais par sa grande portée : en tirant à de grandes distances, sans pointer, au hasard même, mais sous un angle assez élevé, le feu des lignes prussiennes a dû produire un terrible ravage dans les masses autrichiennes accumulées sur le mamelon de Chlum, tandis que les projectiles du feu divergent des Autrichiens dirigé contre des lignes, devaient souvent frapper en deçà ou au delà de ces lignes, sans produire le moindre effet utile. — Nous reviendrons sur ce sujet.

BIBLIOGRAPHIE.

Réflexions sur la tactique des temps actuels
par
C.
(traduit du suédois en allemand par M. de Hilder, lieutenant de l'armée prussienne.)

Sous ce titre nous avons à enregistrer une nouvelle publication du laborieux roi de Suède, publication qui se recommande par les mêmes qualités que nous avons déjà signalées dans le *Résumé sur les principes militaires* et dans les *Réflexions sur l'armée suédoise*.

Le roi Charles XV, qui suit avec une vigilance éclairée et soutenue tout ce qui se rapporte aux progrès de l'art militaire, ne pouvait rester indifférent aux changements que les nouvelles armes tendent naturellement à apporter aux principes et aux applications de la tactique; et son nouveau livre est essentiellement destiné à l'étude des problèmes soulevés par les réformes d'armement en cours dans presque tous les pays de l'Europe.

Les premières pages renferment une esquisse historique des transformations successives qu'ont subies la tactique et l'organisation militaire, au point de vue de l'armement, des formations, des combinaisons de systèmes, esquisse qui, quoique

largement tracée, n'en donne pas moins un tableau complet des principales périodes de cette branche de l'art militaire. Arrivé à la guerre de 1866, l'éminent auteur en peint les traits saillants en quelques lignes caractéristiques. « La stratégie des Autrichiens en Bohême, dit-il, fut défensive, tandis que leur tactique fut souvent offensive. Une telle stratégie, suivie trop constamment, devait fâcheusement réagir sur le moral de l'armée, et lui ôter une portion de l'entrain nécessaire aux offensives tactiques. Les pertes des Autrichiens ne provinrent pas d'un tir supérieur en justesse et en portée de la part de leur adversaire, mais bien de l'abondance des feux prussiens frappant facilement les colonnes d'attaque. Rarement celles-ci réussirent à arriver jusqu'à leur but. »

De ces données, parfaitement conformes aux faits et résumant fort bien ce qu'il y a de plus marquant à dire sur cette courte campagne, le 2e chapitre du livre conclut à quelques modifications dans les habitudes, sinon dans les règles de la tactique. L'emploi des lignes de feux allongées reviendrait de mise, et pour les coups de collier il ne faudrait pas négliger de s'approcher de l'ennemi autant que possible tout en tirant, ce que le chargement par la culasse permet avec facilité. En tirant bas et sans ajuster, ni même encrosser, on peut encore lâcher en effet quelques utiles salves, qui ne gênent en rien la marche en avant.

Le 3e chapitre traite de quelques innovations d'armement dans le genre de celles dont divers journaux français ont déjà fait quelque bruit et non moins de mystère. L'auteur voudrait des bouches à feu de régiments, qui accompagneraient toujours l'infanterie, et la seconderaient de décharges de plus gros calibre; ce seraient de légers canons d'acier, du poids de 200 livres, à chargement par la culasse et pouvant lancer par minute de 4 à 8 projectiles creux du poids de 1 $^1/_2$ livre. Cette mitrailleuse serait une excellente pièce de mêlée, meilleure sans doute que les revolvers à la Gatling ou autres machineries américaines trop compliquées pour le tir de campagne, et elle compléterait avantageusement l'action des feux rapides et abondants des lignes.

Avec cela le tir de précision ne devrait pas non plus être négligé, et tout un chapitre traite en détail de cet important objet, auquel le roi de Suède voue une sérieuse sollicitude. Il ne voudrait pas beaucoup de tireurs proprement dits, mais d'excellents, bien exercés et très mobiles. Il les allégerait presque de tout bagage en dehors de leur armement, et dans celui-ci il ne craindrait pas de rétablir, pour arriver au plus haut point de précision, un moyen de permettre au tireur de braquer solidement son arme en certaines circonstances.

D'autres chapitres s'occupent de la cavalerie et de ses nouvelles exigences, des effectifs des brigades, des divers modes de réorganisation et de réformes militaires qui se produisent actuellement en Europe, toutes choses sur lesquelles l'auguste écrivain émet des vues frappantes de justesse et d'élévation d'esprit, ainsi que de connaissance approfondie de la matière.

Les forces défensives de la France, par Léon Marès; 1 brochure in-8°. Paris, Tanera, 1868.

Cette brochure, écrite avec verve et conviction, est une des nombreuses productions de polémique provoquées par la réorganisation de la loi militaire fran-

çaise. Quoique ayant perdu de sa valeur par l'adoption du projet du gouvernement, elle n'en contient pas moins des idées et des vues qui ont trouvé de l'écho.

Après quelques aperçus statistiques sur le peuple, puis sur le territoire de la France, l'auteur aborde son sujet proprement dit, soit la question de la force nationale. Il voudrait un armement plus général, sur la base de la garde nationale de 1831, ce qui donnerait à l'armée régulière de 500 mille hommes un renfort net de un million d'auxiliaires, sans compter trois autres millions d'inscrits. Il répandrait le goût du tir dans tout le pays, et mettrait pour cela deux fusils rayés à la disposition de chaque commune, avec le nombre voulu de cartouches. Il lèverait, dans les défenseurs inscrits, des légions de travailleurs pour les fortifications de campagne en cas de danger; il organiserait à l'avance des réserves d'argent comptant, et pratiquerait une politique extérieure rattachant à la France une ceinture d'Etats armés ou alliés. Enfin au nombre des avantages à se ménager « il en est « un, dit-il, plus grand, qui fait valoir tous les autres et qu'il faut souhaiter par- « dessus tout à notre pays, c'est un gouvernement (quelle que soit sa forme) qui « ait le sentiment simple et délicat de la justice, et qui prenne pour règle de sa « conduite, à l'intérieur et à l'extérieur, cette parole vraiment divine et qui semble « descendue des régions supérieures à la politique, pour servir de guide au génie « chevaleresque et désintéressé de notre race : *Cherchez premièrement le royaume* « *de Dieu et sa justice, et le reste vous sera donné par surcroît* (1). »

NOUVELLES ET CHRONIQUE.

Le Département militaire de la Confédération suisse a adressé aux autorités militaires des cantons fournissant des carabiniers la circulaire suivante :

Berne, le 20 *avril* 1868.

Très honorés Messieurs. — Sur le désir qui nous en a été exprimé par quelques autorités militaires cantonales, le Département soussigné a décidé d'armer aussi momentanément les fourriers des compagnies de carabiniers d'élite et de réserve avec le fusil Peabody. A cet effet l'administration du matériel de guerre fédéral a reçu les ordres nécessaires pour que cet armement ait lieu soit dans les cours de cadres soit dans les cours de tir.

En vous priant de prendre note de ce qui précède, nous saisissons, Messieurs, cette occasion pour vous assurer de notre parfaite considération.

Aux autorités militaires des cantons.

Berne, le 1 *mai* 1868.

Très honorés Messieurs. — Il a été reconnu qu'il était superflu d'affecter des broches percutantes et des extracteurs de rechange aux fusils de grand calibre transformés, attendu que jusqu'ici il n'y a eu que peu de broches percutantes

(1) *Ev. selon saint Mathieu*, ch. VI, v. 33.

brisées et que les extracteurs ne peuvent pas être replacés aussi exactement qu'ils l'étaient précédemment. C'est pourquoi le Département a décidé, sous date du 18 avril dernier, de n'affecter des broches percutantes et des extracteurs de rechange pour les fusils de grand calibre, qu'aux caisses de parties séparées de fusil des bataillons et cela dans la proportion de 20 % de l'effectif des fusils qui se trouvent réellement au bataillon.

En portant ce qui précède à votre connaissance, afin d'éviter toute réclamation et tout malentendu, nous saisissons cette occasion de vous renouveler, très honorés Messieurs, l'assurance de notre parfaite considération.

Berne, le 13 mai 1868.

Très honorés Messieurs. — Les feuilles publiques contiennent un avis de M. Fries, à Zurich, annonçant la vente des pattes récemment adoptées comme signes distinctifs avec l'observation que le prix de ces brides a été fixé ensuite d'une convention conclue avec nous. Cette indication n'est pas exacte, attendu que nous n'avons conclu avec M. Fries aucune espèce de convention à ce sujet et que la fabrication des nouveaux signes distinctifs a purement et simplement été remise à la concurrence publique. Nous avons invité M. Fries à rectifier dans ce sens l'avis qu'il fait publier.

Agréez, Messieurs, l'assurance réitérée de notre parfaite considération.

Le Chef du Département militaire fédéral,
WELTI.

Berne. (Corresp. part.) — En date du 24 avril, le Conseil fédéral a nommé médecins de division avec rang de major, M. Henri-Louis Golliez, de Payerne, à Baulmes (Vaud), et M. Eugène Bertschinger, de et à Lenzbourg, actuellement médecins d'hôpital et d'ambulance de Ire classe, avec grade de capitaine.

En date du 20 avril, le Conseil fédéral a nommé lieutenant-colonel à l'état-major général M. Georges-Jaques Spyri, de Bussnang (Thurgovie), à Zurich, actuellement commandant de bataillon.

M. Henri Wittwer, de Ausserbirmoos (Berne), à Neuchâtel, a été nommé secrétaire à l'état-major fédéral, et attaché à M. le colonel fédéral Philippin.

Ont été nommés instructeurs de carabiniers de Ire classe, MM. les capitaines d'état-major Hans Mechel, de et à Bâle, et Ferdinand Brunner, de Widnau, à St-Gall, actuellement instructeurs de carabiniers de IIe classe.

M. François-Louis Favre, de et à Thierrens (Vaud), et M. Paul Sandoz, de et à Chaux-de-Fonds, qui ont été nommés, le 15 courant, Ier sous-lieutenants à l'état-major général, n'ont pas accepté leur nomination.

Quelques autres élus avaient aussi refusé leur nomination, mais sur les instances faites auprès d'eux ils ont retiré leur refus. En général on est content des avancements opérés et des nouvelles acquisitions. L'état major fédéral s'est réellement renforcé par ses recrues.

On regrette seulement que de notables oublis signalent la liste des avancements

aux grades supérieurs. Il y en a deux ou trois entr'autres qu'on ne sait comment justifier, frappant des officiers qui, depuis de longues années, rendent d'excellents services. On devrait bien faire un règlement — puisqu'on en fait tant — sur la manière dont on doit se comporter pour ne pas s'attirer des passe-droits.

A propos de nomination on jase beaucoup sur celle du nouveau commandant de l'école centrale, choix de faveur malheureux à divers égards.

Enfin les les nouveaux règlements à l'essai ont paru maintenant en français et en allemand ; ils ont été distribués aux cantons et aux officiers dans les écoles ; mais, vu les changements qui y seront encore apportés, ils ne sont pas mis en vente. Ils forment 4 jolis petits volumes.

Les évêques suisses réunis à Sion ont adressé au Conseil fédéral une demande tendant à ce que les militaires au service actif puissent autant que possible accomplir leurs devoirs religieux le dimanche, et qu'à cet effet le jour du repos ne soit pas consacré sans nécessité à des marches ou à d'autres occupations incompatibles avec les devoirs en question. Cette requête a été transmise au département militaire, pour qu'il fasse rapport, et l'on espère qu'il y sera fait droit.

En date du 28 avril, le Conseil fédéral a enfin pris sa décision sur les nouveaux insignes américains appelés à remplacer les épaulettes et les étoiles actuelles des officiers. L'ordonnance sera publiée sous peu.

On lit dans le *Journal de Genève :*

« Dimanche 26 avril sont arrivés dans notre ville les cadres de 18 compagnies de carabiniers, entre onze heures et midi les numéros 13, 25 et 53 de Fribourg, et 3, 8, 10, 30, 61, 62, 73, 75 et 76 de Vaud ; à deux heures et demie, les numéros 14, 17 et 64 de Neuchâtel, enfin à cinq heures les numéros 7, 32 et 63 du Valais. Tous ces détachements se sont aussitôt rendus à la caserne de Neuve où ils sont logés : L'état-major de l'école se trouve dans le pavillon de Bel-Air et les autres officiers dans le pavillon du centre. L'effectif de l'école est de plus de 400 hommes, avec deux fanfares, celle de la compagnie numéro 72, de Genève, et celle d'une des compagnies vaudoises. Il leur a été délivré aussitôt des fusils Peabody qui avaient été envoyés à cet effet à l'arsenal de Genève par la Confédération. La troupe a été divisée en cinq bataillons, dont le premier comprend les cadres de quatre compagnies vaudoises, le deuxième ceux de deux compagnies vaudoises et deux du Valais, le troisième ceux de deux compagnies de Neuchâtel, une de Genève, une de Fribourg, le quatrième ceux de trois compagnies vaudoises, et le cinquième ceux de deux compagnies de Fribourg, une du Valais et une de Neuchâtel.

« En tête de l'état-major de l'école se trouvent M. le colonel fédéral Jacques de Salis, instructeur en chef de l'arme des carabiniers, M. le colonel fédéral Rilliet, MM. les lieutenants-colonels Munzinger (d'Olten) et Fratecolla (du Tessin), enfin M. le major Yulmi, instructeur-chef du canton de Neuchâtel, et une dizaine d'instructeurs fédéraux de seconde classe et de sous-instructeurs. »

M. le colonel fédéral Wydler, d'Arau, a fait l'inspection de ce cours, inspection qui a témoigné de la manière distinguée avec laquelle le service avait été dirigé

par le vigilant colonel de Salis. Tout le monde a été très content aussi des expériences faites avec le Peabody ; cette arme américaine répond à toutes les exigences désirables en fait de justesse et de rapidité, et bon nombre de connaisseurs pensent qu'on aurait bien fait d'en acheter 150 mille au lieu de 15 mille.

France. *(Corresp. part.)* — Malgré les affirmations pacifiques, l'air sent de plus en plus la poudre. La guerre est une affaire de semaines, à moins que la Prusse ne *câle* complètement et promptement sur la question du Sleswig, comme sur ses prétentions annexionnistes au-delà du Main. L'armée française est prête, et ne demande qu'à être lâchée outre-Rhin. Nos Chassepots sont parfaits ; à 400 mètres un bataillon déployé met en moyenne 100 mannequins hors de combat par salve au commandement, et donne aisément quatre à cinq salves à la minute. On ne peut demander mieux.

Le ministère de la guerre déploie une remarquable activité. Les bataillons de garde nationale mobile sont déjà en pleine organisation. Quatre-vingt-douze commandants ont été nommés l'autre jour, pris pour la plupart parmi les anciens capitaines des régiments de ligne. On vient d'attacher des répétiteurs de langue allemande aux écoles militaires d'état-major et de St-Cyr, et Messieurs les officiers du dépôt de la guerre sont très occupés d'Allemagne. Nous n'avons pas moins de cinq camps de manœuvres ouverts en ce moment, d'où l'on peut, en quatre jours, masser sur la frontière une centaine de mille hommes prêts à ouvrir les feux.

Le général Bataille, un de nos meilleurs et de nos plus jeunes divisionnaires, récemment rappelé de Rome et mis en disponibilité pour avoir parlé un peu lestement du haut clergé, vient de rentrer en grâce. On lui donne un bel arrondissement à inspecter, soit le 28e, Algérie, comprenant le 48e et le 92e de ligne, le 2e zouaves, le régiment étranger, le 2e régiment de tirailleurs et tous les zéphirs. Un aussi brillant officier général ne pouvait être laissé à l'écart par le temps qui court. Je gagerais que la première campagne lui procure son bâton de maréchal.

Aucun officier étranger ne sera admis au camp de Châlons cette année, sans une autorisation spéciale du ministère de la guerre.

Vaud. — Le Conseil d'Etat, sur la proposition du département militaire, a fixé comme suit la réunion des cadres et des six bataillons d'élite pour les cours de répétition extraordinaires en vue de l'application des nouveaux règlements d'exercice.

Les cadres doivent être réunis pendant huit jours et la troupe quatre jours, sans compter celui d'arrivée et celui du départ.

1° Bataillons nos 10 et 26, les cadres du 1er au 9 juin, et la troupe du 9 au 14 dit.

2° Bataillons nos 45 et 46, les cadres du 16 au 24 juin ; la troupe du 24 au 29 juin.

3° Bataillons nos 50 et 70, les cadres du 30 juin au 8 juillet ; la troupe du 8 au 13 juillet.

Ces cours seront tenus sur la place d'armes de Bière.

Le Conseil d'Etat a en outre décidé l'appel des commis et sous-commis d'exercice âgés de moins de 40 ans aux réunions des cadres. Ces militaires formant un total d'environ 280 hommes seront divisés en trois séries ; chacune d'elles sera jointe à l'une des réunions ci-dessus indiquées.

— Le Conseil d'Etat a nommé :

Le 14 avril 1868, MM. *Debonneville*, Victor, à Gimel, major du bataillon R. F. no 111, et *Chevalley*, Emmanuel-Constant, à Charnex, 1er sous-lieutenant du centre no 2 du bataillon R. C. no 3.

Le 15, M. *Jaunin*, Alfred, à Fey, 1er sous-lieutenant du centre no 2 du bataillon R. C. no 11.

Le 18, MM. *Compondu*, Louis, à Echallens, lieutenant des chasseurs de droite du bataillon no 70, et *Viquerat*, François, à Donneloye, lieutenant des chasseurs de gauche du bataillon no 50.

Le 22, MM. *Bezençon*, François, à Echallens, lieutenant du centre nº 4 du bataillon d'élite nº 10; *Junod*, Constant, à Ste-Croix, 1er sous-lieutenant des chasseurs de gauche du bataillon nº 50, et *Piaget*, David, à Bretigny-sur-Morrens, 2e sous-lieutenant du centre nº 2 du bataillon R. C. nº 12.

Le 24, M. *Schœry*, Alfred, à Montreux, 2e sous-lieutenant du centre nº 2 du bataillon R. C. nº 3.

Le 25, M. *Monnerat*, J.-H., à Morges, 2e sous-lieutenant du centre nº 2 du bataillon R. F. nº 111.

Le 28, MM. *Morax*, Joseph, à Morges, capitaine aide-major du bataillon R. F. nº 111; *Viquerat*, Emile, à Donneloye, 1er sous-lieutenant des chasseurs de gauche du bataillon R. C. nº 11; *Hinderer*, Henri, à Grandson, 1er sous-lieutenant du centre nº 2 du bataillon R. C. nº 12, et *Delure*, François-Louis, à Orbe, 2e sous-lieutenant des chasseurs de gauche du bataillon nº 46.

Le 29, MM. *Amiet*, Louis, à Mur, commandant du bataillon R. C. nº 1, avec grade de major, et *Gross*, Charles-Auguste, à Echallens, vétérinaire 1er sous-lieutenant.

Le 2 mai 1868, MM. *Déglon*, Pierre-Louis, à Courtilles, major du bataillon d'élite nº 10; *Ducret*, Arthur, à Lausanne, 2e sous-lieutenant du centre nº 1 du bataillon nº 10.

Le 6, MM. *Rebut*, J.-H.-B., à Lavigny, capitaine du centre nº 4 du bataillon nº 59; *Rolaz*, Ch.-H., à Gilly, 2e sous-lieutenant des chasseurs de gauche du bataillon R. C. nº 8; *Pelet*, François, à Assens, 2e sous-lieutenant des chasseurs de droite du bataillon nº 112.

Tessin. — Dans sa séance du 23 avril 1868, le Conseil d'Etat a promu au grade de major, MM. les capitaines *de Abbondio*, François, de Balerna, et *Lurati*, Antoine, de Lugano.

ANNONCES.

A vendre un bon cheval d'officier ou de guide, parfaitement dressé, excellent trotteur, manteau noir, race barbe, pour cavalier de taille moyenne. S'adr. au bureau de la *Revue militaire suisse*.

EE VENTE

chez TANERA, rue de Savoie, 6, à Paris,
chez J. CHANTRENS, libraire, à Lausanne,
et à l'Imprimerie PACHE, à Lausanne,

GUERRE DE LA PRUSSE ET DE L'ITALIE

CONTRE

L'AUTRICHE ET LA CONFÉDÉRATION GERMANIQUE

EN 1866.

Relation historique et critique par Ferdinand LECOMTE, colonel fédéral suisse. Un fort volume grand in-8º, avec 7 cartes et plans. — 10 francs.

Ce 1er volume, comprenant les événements jusqu'à la bataille de Kœniggrætz inclusivement, sera suivi d'un 2d et dernier qui paraîtra dans quelques jours.

LAUSANNE. — IMPRIMERIE PACHE, CITÉ-DERRIÈRE, 3.

REVUE MILITAIRE
SUISSE

dirigée par

F. Lecomte, colonel fédéral; E. Ruchonnet, major fédéral d'artillerie;
Jules Dumur, capitaine fédéral du génie.

N° 10. Lausanne, le 30 Mai 1868. XIIIe Année.

SOMMAIRE. — Modifications au règlement d'habillement. — Connaissance et entretien des fusils se chargeant par la culasse (*avec planches*). **— Nouvelles et chronique.**

SUPPLÉMENT. — REVUE DES ARMES SPÉCIALES. — De l'avenir de la cavalerie. — L'approvisionnement actuel en munitions de guerre de l'armée de la Confédération du Nord. — Le profil de la fortification de campagne. *(Fin.)*

SUPPLÉMENT. — Rapport du Département militaire fédéral sur sa gestion en 1867.

MODIFICATIONS AU RÈGLEMENT D'HABILLEMENT.

(Arrêté fédéral du 27 avril 1868.)

« Art. 1er. *Description de la tunique pour l'artillerie et la cavalerie.*

La tunique de l'artillerie est en drap bleu, vert pour la cavalerie et de qualité plus fine pour les officiers que pour la troupe.

Coupe (la même pour officiers et troupe) droite, sans taille, large à la poitrine et aux hanches, croisée sur le devant, avec deux rangs parallèles de 5 boutons chacun, en métal jaune pour l'artillerie, blanc pour la cavalerie, également espacés entre eux. Une couture de chaque côté, le dos à deux coutures, une de chaque côté, dans chacune desquelles et à partir de la taille une poche; à l'intérieur une grande poche de côté dans chacune des coutures de la doublure.

Du côté gauche et à la hauteur de la hanche une fente de 4,5 centimètres de hauteur, dirigée de haut en bas, fortement garnie de cuir à l'intérieur et destinée à laisser passer le crochet du sabre.

Petit col renversé à plat avec une patte devant, noire pour l'artillerie, passepoilée de rouge, cramoisie pour la cavalerie.

Manches à parements mobiles renversés de 10 centimètres de haut.

Jupe; pour les hommes montés de l'artillerie et pour la cavalerie jusqu'au poignet et pour la troupe à pied de l'artillerie jusqu'au poing fermé.

Les passepoils du col et des parements écarlate pour l'artillerie, cramoisi pour la cavalerie.

Les médecins de toutes les armes conservent la tunique actuelle, toutefois avec une poche à l'intérieur du côté gauche pour y placer la trousse.

Art. 2. *Sarreau* d'écurie pour la troupe de l'artillerie et de la cavalerie.

Blouse bleu-foncé en fil avec ceinture, de 3 centimètres plus courte que la tunique, à petit col renversé, boutons en os noir pour boutonner du haut en bas, sans doublures, en revanche avec deux poches de côté à l'intérieur.

Art. 3. *Bonnet d'écurie*, en remplacement du bonnet de police actuel, pour la troupe du train et de la cavalerie en mi-laine gris de fer, 14 centimètres de haut, 22 centimètres de large à la partie supérieure; retroussis pour être rabattus avec un floquet du côté gauche (écarlate soit cramoisi); du côté droit avec un coulant. Hauteur du retroussis devant et derrière 4 centimètres, des deux côtés 13 centimètres au-dessus du bord. Passepoils écarlate soit cramoisi autour du retroussis.

Art. 4. Le grand col du *manteau de cavalerie* est supprimé.

Art. 5. La couleur des *pantalons* pour officiers de l'état-major fédéral, secrétaires d'état-major, officiers montés d'état-major de bataillons, officiers et troupe de l'artillerie et de la cavalerie, et pour tous les médecins, gris de fer qui ne doit être plus claire que celle de l'échantillon de drap envoyé aux cantons.

Pour tous les grades et armes (y compris les tambours-majors de l'infanterie) un simple passepoil le long des deux coutures extérieures, de même couleur que ceux de la tunique.

Pour les hommes montés garniture en cuir montant jusqu'aux genoux. Il est permis aux officiers de porter des bottes à l'écuyère au lieu de cette garniture.

Art. 6. *Signes distinctifs des officiers.*

Brides en tissu métallique estampé, argent ou doré suivant la couleur des boutons; placées au travers de l'épaule et se crochant de manière à ce qu'elles se trouvent à 1 centimètre de la couture de la manche.

Longueur des brides pour les officiers subalternes, 115 mm
Largeur id. 36 mm
Longueur id. supérieurs d'état-major, 120 mm
Largeur id. id. 38,55 mm
Largeur de la bande métallique pour les officiers subalternes, 9 mm
Id. pour les officiers supérieurs d'état-major, 10,25 mm

La bride est en forme de parallélogramme à huit côtés.

	Couleur et étoffe du fond.	Couleur du passepoil autour des brides.
Infanterie,	bleu de bluet (drap),	écarlate.
Carabiniers,	noir id.,	noir.
Dragons,	cramoisi id.,	cramoisi.
Guides,	noir, id.,	id.
Artillerie,	id. id.,	écarlate.
Génie,	brun, id.,	id.
Etat-major général,	noir (velours),	cramoisi.
Id. du génie,	id.,	brun.
Id. d'artillerie,	id.,	écarlate.
Id. judiciaire,	id.,	orange.
Id. du commissariat,	id.,	bleu de bluet.
Id. sanitaire,	id.,	noir.

Indication du grade par des étoiles à huit rayons, ces derniers de la couleur des brides, et croix fédérale en argent, fixées sur le fond.

Largeur des étoiles 13 millimètres.

Nombre :

Sous-lieutenant	1,
Lieutenant	2,
Capitaine	3,
Major	1,
Commandant et lieutenant-colonel	2,
Colonel	3.

L'adjudant-sous-officier porte le même signe distinctif que les officiers, toutefois sans étoiles.

Art. 7. La giberne des médecins est supprimée. Tous les médecins portent le sabre des officiers à pied.

Art. 8. Les instructeurs des armes spéciales et de l'infanterie portent l'habillement et les signes distinctifs suivant l'arme à laquelle ils appartiennent et le grade qu'ils occupent.

Art. 9. Les aspirants de toutes les armes portent le même habillement que les officiers, mais sans brides.

Art. 10. Les médecins de corps, le personnel médical de l'état-major fédéral, les aumôniers, fraters et infirmiers portent comme signe distinctif permanent au bras gauche le brassard international blanc à croix rouge.

Les galons-boutonnières du col des fraters sont supprimés.

Art. 11. Les bandes rouges et galons d'or des schabraques sont supprimés et remplacés par de simples passepoils.

Art. 12. Ceinturon en cuir de Russie foncé pour tous les officiers.

Ceinture large de 25 millimètres, à trous et œillets et simple boucle carrée à rouleau. Bélières également en cuir de Russie, larges de 19 millimètres, celle de devant fixée dans l'anneau, celle de derrière mobile, au bas à doubles-boutons. Le crochet du sabre également fixé à l'anneau.

Même ceinturon pour la troupe montée, mais la ceinture sans œillets, large de 33 millimètres, les bélières larges de 23 millimètres.

Les officiers de la troupe montée portent le sabre sous la tunique.

Art. 13. Dragonne en cuir de Russie foncé avec gland.

Art. 14. Eperons d'officiers en acier, pour la troupe vernis noir.

Art. 15. Gants d'officiers en peau de daim gris-clair.

Art. 16. Les modèles suivants, faisant loi pour les autres détails, seront livrés aux cantons :

1 tunique pour les hommes du train servant aussi pour la coupe de la tunique de cavalerie et sauf la longueur de la jupe pour celle des hommes à pied de l'artillerie.

1 sarreau d'écurie.

1 bonnet d'écurie.

1 modèle de pantalons pour hommes montés.

1 signe distinctif pour officiers subalternes.

1 id. d'état-major.

1 ceinturon et 1 dragonne pour officiers.

1 » 1 id. pour la troupe montée.

1 paire de gants d'officiers. »

* * *

Tel est le texte du règlement attendu depuis longtemps avec anxiété, ensuite de la décision des Chambres du 21 décembre 1867, et particulièrement de l'article 9 de cette décision portant : « Le Conseil fédéral est chargé de prendre les dispositions réglementaires nécessaires en exécution de la présente loi. »

Si nous avons dû déplorer l'inopportunité de la susdite loi, point assez mûrie et introduisant pour une quinzaine d'années dans l'armée une bigarrure dont on sortait à peine; si nous avons regretté surtout

son effet rétroactif peu équitable contre Messieurs les officiers quant aux signes distinctifs, effet qui change les conditions d'acceptation de leur brevet et équivaut à un subit et lourd impôt prélevé exceptionnellement sur cette classe de citoyens, nous devons déplorer aussi que l'Assemblée fédérale n'ait pas osé prendre sur elle de préciser un peu mieux ses vœux et ses idées de réforme. Dans sa hâte elle a trop brusquement déshabillé l'armée, et l'on peut voir aujourd'hui qu'il n'est pas aussi facile qu'on le croyait de la rhabiller convenablement. En effet, l'ordonnance que nous publions ci-dessus ne satisfait nullement à ce qu'on espérait, et l'on en est à se demander si c'est là une œuvre sérieuse ou une plaisanterie.

Quant à la forme, tout ferait déjà croire à cette dernière hypothèse. L'exemplaire de l'ordonnance que nous avons reçu pour notre part ne porte, quoique expédié sous le couvert officiel de la Chancellerie militaire fédérale, aucune signature, aucun considérant rappelant le motif et le droit de cette ordonnance, aucune date, si ce n'est celle de : — 27 avril, — dans la parenthèse au-dessous du titre, date peu conforme aux faits, puisque cet imprimé n'a été expédié aux cantons et aux officiers qu'après le 15 mai. Or dans le cas particulier la forme de l'ordonnance avait pourtant une valeur importante, puisqu'elle marquait le moment où devait commencer le fâcheux effet rétroactif mentionné ci-dessus: Les officiers devront poser leurs anciens insignes « immédiatement après la publication des règlements y relatifs, » dit l'article 8 de la loi du 21 décembre 1867.

Or on ne saurait prétendre que le chiffon de papier anonyme transmis sous bande par la Chancellerie militaire aux cantons et aux officiers fédéraux soit la régulière publication d'un règlement. Un tel procédé est en contradiction, non seulement avec tous les usages suivis jusqu'ici par la Chancellerie militaire, mais encore avec l'art. 4 de l'arrêté du 22 juin 1863 sur le Département militaire fédéral, prescrivant que « les ordres, propositions, etc., expédiés par la Chancellerie militaire doivent être signés par le chef du département. » Ladite ordonnance n'a également paru encore ni dans la Feuille fédérale, ni dans le Recueil officiel, en français au moins. Elle n'est donc pas légalement promulguée.

Voilà pour la forme. — On conviendra que si Messieurs les officiers actuellement en service doivent, sur cela seulement, poser leurs épaulettes, de fâcheux malentendus peuvent aisément en résulter, et l'on pourrait reprocher non sans raison à l'autorité supérieure de n'avoir point fait tout ce qui dépendait d'elle pour les prévenir.

Quant au fond, constatons d'abord que le nouvel habillement et équipement ne répond point aux diverses promesses faites antérieure-

ment, qu'entr'autres il ne ressemble guère, surtout en ce qui concerne les officiers, aux échantillons exposés aux Chambres en décembre 1867 pour influencer et accélérer la votation désirée. On exhiba alors comme signes distinctifs, et l'on fit circuler dans les cantons, d'élégantes tresses ou patelettes d'or et d'argent, couvrant toute l'épaule, et complétées par un brillant ceinturon doré ou argenté. Aujourd'hui tout cela a disparu ; le ceinturon reste noir et les belles patelettes se sont transformées en petites brides américaines aussi peu gracieuses que peu voyantes, et néanmoins fort coûteuses. Si l'on doit s'en procurer une paire pour chaque vêtement, ce qui est probable, vu le mauvais ajustement procuré par les crochets, ou seulement une seconde paire pour la capote, ce sera plus cher en définitive que les épaulettes. Tels sont les premiers résultats des économies tant prônées.

Après cela, ce qui frappe en premier lieu dans le règlement en question, ce sont ses nombreuses excursions hors de son domaine légal.

Personne ne l'avait chargé, par exemple, de s'occuper des instructeurs d'infanterie.

Cette catégorie d'honorables fonctionnaires militaires constitue des corps cantonaux et facultatifs ; or les autorités qui les créent, les nomment, les rétribuent, les révoquent peuvent bien aussi les habiller comme il leur convient. Jusqu'à présent les cantons ont été pleinement libres à cet égard ; il y a une dizaine de modes différents d'organisation de ces corps, suivant les convenances locales, (1) et l'on ne s'en est pas plus mal trouvé. Nous ne saurions voir l'intérêt qu'aurait la Confédération à changer ce qui existe. En tout cas si elle veut le changer, la chose vaut la peine, vu les tracas et les frais qu'elle entraîne, d'être discutée au grand jour et non pas tranchée par une amplification de rédaction. La loi du 21 décembre 1867 ne dit pas un mot sur ce point ; elle a compris qu'il n'y avait rien à réformer là pour le moment et nous ne savons en vérité où le Conseil fédéral puise le droit de légiférer et de réglementer cette matière. S'il prétendait le tirer du motif que ce qui concerne les instructeurs d'infanterie est simple affaire de règle-

(1) Dans le canton de Berne, par exemple, il y a un fort beau et non moins bon corps d'instructeurs d'infanterie, dont l'uniforme ressemble à celui de l'artillerie ; il en est à peu près de même des instructeurs St-Gallois. Dans le canton de Vaud les instructeurs ne sont distingués que par une bande rouge au pantalon et par les ornements du skako ; en revanche les sous-commis d'exercice du grade de sergent-major, qu'on pourrait aussi compter à la rigueur parmi les instructeurs, ont les épaulettes blanches. Enfin dans quelques cantons on n'a que des instructeurs temporaires, et l'on y emploie des sous-officiers de landwehr, des sous-officiers de gendarmerie, suivant le mode le plus économique et le plus utile.

ment et d'exécution de la loi, alors il n'y a pas de raison pour s'arrêter en si beau chemin, et pour ne pas centraliser du coup, comme corollaire, tout ce qui tient à l'infanterie.

D'ailleurs ce motif serait également faux et illégal, non seulement par analogie avec la législation antérieure sur le même objet, mais encore par le texte des lois en vigueur.

Dans l'avant-dernière modification à notre habillement, équipement et armement — qui ne date, hélas, que du 27 août 1851 — la loi dit, article 72 « le Conseil fédéral est en outre chargé d'émettre un règlement pour l'habillement et l'équipement des instructeurs *fédéraux.* » Fondé sur cet article, le Conseil fédéral a émis en effet quelques bons règlements sur l'habillement de ses instructeurs; mais il n'a jamais, jusqu'ici, prétendu règlementer ceux des cantons, et c'était sagement agir, puisque la loi, en s'occupant des instructeurs, disait formellement que c'était des *fédéraux* qu'il s'agissait. Donc il en ressortait évidemment que les *cantonaux* étaient hors de cause.

Le département militaire fédéral actuel n'a pas de telles distinctions. Englobant les instructeurs cantonaux avec les fédéraux, il prescrit aux uns et aux autres son nouveau régime. Or nous estimons que la loi ne l'y autorise point. Celle de 1851, on l'a vu, dit implicitement le contraire; celles du 21 décembre 1860 et du 21 décembre 1867 ne prescrivent rien à cet égard, et comme elles n'ont abrogé que partiellement les dispositions de la loi de 1851, il s'ensuit que la disposition de cette loi laissant les instructeurs d'infanterie en dehors de l'action fédérale reste pleinement en vigueur, et que le règlement nouveau n'a aucun droit ni aucune mission de s'imposer aux instructeurs d'infanterie contre le gré des autorités cantonales dont ils relèvent directement. Nous espérons au reste que celles-ci, plus raisonnable que le département, se borneront à constater et à réserver leurs droits plutôt que d'en abuser.

Nous devons constater un vice d'arbitraire semblable dans la disposition du nouveau règlement qui prescrit un nouveau pantalon aux officiers montés de l'infanterie, un pantalon gris de fer au lieu de gris-bleu. Cette innovation malencontreuse, dispendieuse pour les officiers d'infanterie promus aux avantages du cheval, est positivement contraire à l'article 3 de la loi du 21 décembre 1867, qui dit: « il ne sera prescrit qu'un pantalon pour l'infanterie. L'étoffe doit être en laine, la couleur gris de fer pour l'état-major (fédéral), l'artillerie, la cavalerie, et gris-bleu pour les autres armes. »

Vraiment on doit presque douter qu'en élaborant ses décisions, règlements et circulaires le département militaire se donne la peine de consulter les actes législatifs qui doivent les inspirer. Il semble

cependant que dans un état républicain comme le nôtre, c'est la loi, et non tel ou tel personnage momentanément en fonction, qui devrait être l'autorité suprême. Déjà dans une circulaire antérieure le département avait prétendu faire poser le chapeau à l'état-major fédéral actuel, tandis que la loi du 21 décembre n'impose la nouvelle coiffure que pour les *futures* acquisitions.

Si le nouveau réglement se plaît à des hors-d'œuvre et à des empiétements déplorables, il n'en laisse pas moins, dans la tâche qui lui était spécialement assignée, des lacunes plus déplorables encore.

Ainsi le premier article de la loi de décembre dernier portait sur la coiffure et prescrivait une coiffure unique pour toutes les armes et pour tous les grades. C'était à la fois le moyen et le but pressant de la grande réforme entreprise, et en vérité il y avait bien quelque chose à faire sous ce rapport, ainsi que sous plusieurs autres où l'expérience avait signalé divers inconvénients réels.

Mais l'ordonnance nouvelle ne dit rien de la coiffure; cet important article est-il simplement oublié, ou la décision est-elle ajournée, comme on l'a dit, jusqu'à ce que des essais aient mis d'accord les honorables membres du Conseil fédéral sur les avantages comparatifs de la casquette ou du chapeau? Nous ne saurions comprendre la haute valeur d'essais pratiques en cette circonstance, et nous doutons fort qu'ils ajoutent grand'chose à ce qu'on aurait pu savoir au premier examen des modèles. Quoiqu'il en soit, si l'on a réellement ajourné la question de la coiffure, la chose aurait pu et dû être indiquée dans le règlement qui vient d'être émis, afin qu'on sache qu'il n'est que provisoire ou incomplet. On aurait mieux fait encore d'ajourner l'émission de ce fragment de règlement jusqu'au moment où toutes ses parties auraient pu être bien harmonisées. Pourquoi tant de hâte à courir les modes nouvelles, tout en se condamnant à garder le vieux couvre-chef ou à rester tête nue?

Tout se lie d'ailleurs dans la question de l'habillement militaire. Képi, chapeau, casque ne sont pas seulement des coiffures; ce sont encore des rouages importants et spéciaux d'un ensemble qu'on ne peut pas isoler d'autres rouages. Ce sont à la fois des suppléments aux insignes, des marques de service, des marques distinctives entre cantons, armes, corps et grades, et nous ne comprenons pas qu'on veuille séparer une décision les concernant de celle portant sur les autres points de l'habillement et particulièrement sur les insignes.

Quant à ceux-ci spécialement, outre leur manque de goût et de simplicité, ils paraissent peu pratiques. Si l'on abuse de leurs dimensions autant qu'on l'a fait des épaulettes ou des cordons de casquette, il sera difficile si non impossible de reconnaître les officiers supé-

rieurs des subalternes. Le grade d'un officier à cheval ne pourra absolument pas être distingué par un homme à pied, et sous le rapport de l'effet on s'accorde à trouver que ces brides n'offrent pas le même aspect flatteur que les *shoulders-straps* américains d'où elles sont imitées.

Il y a peut-être quelque prévention dans ce dernier jugement, pouvant venir aussi de ce que les insignes de nos collègues d'outre-mer cadrent mieux avec leur uniforme qu'avec le nôtre. Puis les imitations ne sont bonnes qu'à la condition d'être complètes, et c'est ce qui n'a pas eu lieu dans le cas particulier. Aux brides est bien fixée, en Amérique, la distinction essentielle du grade; mais celle-ci n'est pas la seule; il y en a d'autres qui corrigent ses défauts, et que nous n'avons pas adoptées. Les officiers supérieurs sont distingués des subalternes par la coupe de la tunique, qui est à un rang de boutons pour ceux-ci, à deux rangs pour ceux-là; et les généraux se distinguent entr'eux, ainsi que des autres officiers supérieurs, par un groupement différent de leurs deux rangées de boutons. Il y a en outre une belle écharpe rouge amarante pour les officiers de service, verte pour les chirurgiens, etc., au pantalon le filet d'or pour tous les officiers et la bande colorée pour les sous-officiers d'armes spéciales; il y a encore les *badges,* petites décorations sur la poitrine, distinguant les corps. Enfin on n'a pas cru, aux Etats-Unis, qu'il fût nécessaire de mouler toutes les troupes, de toutes armes et de tous Etats, sur une seule et unique coupe, comme on le prétend en Suisse. Si la tenue bleu-foncé et simple des réguliers dominait parmi les volontaires, les Etats ne furent pas moins laissés libres de les habiller à leur gré, et ils profitèrent largement de cette liberté comme stimulant de recrutement pour les divers corps. Il y eut des distinctions d'habillement et de coiffure de toute espèce; il y eut des zouaves gris, bleus, rouges, de toutes couleurs; des régiments à uniforme français, d'autres à costume allemand, d'autres à tenue italienne, et rien n'a prouvé que le service ait souffert de cette variété; tout au contraire.

Plus les volontaires américains acquirent l'expérience de la guerre, plus ils relevèrent et embellirent la tenue de leurs troupes, plus ils sentirent qu'une certaine bonne façon extérieure est nécessaire à l'entretien de la discipline et de l'esprit militaire. Les derniers régiments formés reçurent d'élégantes vestes grises, ornées de velours noir, dans le goût des guides de Garibaldi, et l'infanterie de marine, récemment organisée, a reçu les épaulettes! Nous n'avons point, paraît-il, le monopole des sages réformes; et tandis que nos raisonnements nous portent à nous déguiser à l'américaine, les Américains, par suite de leur pratique, inclinent aux changements à l'européenne. Ce curieux chassez-

croisez permettrait peut-être un échange d'insignes et d'ornements militaires entre les deux rives de l'Atlantique, que nous signalons au savoir-faire entreprenant de nos industriels, et qui, à défaut d'autres mérites, pourrait avoir celui d'une réelle économie pour les militaires suisses frappés par les récentes mesures.

En attendant, et jusqu'à ce que la décision sur la coiffure puisse parachever et améliorer le fragment de règlement qui vient de paraître, nous persistons à penser que le nouvel accoutrement de l'armée fédérale sera bien inférieur à celui actuellement en vigueur, qu'il eût été si facile pourtant de rendre plus pratique, plus tolérant, mieux au goût de tous, sans d'aussi pénibles et dispendieux bouleversements.

Quoiqu'il en soit, rien ne pressait d'entreprendre si fiévreusement cette réforme et en même temps que deux ou trois autres; tout conseillait au contraire de l'ajourner jusqu'à ce qu'on eût acquis quelque expérience du nouvel armement, encore dans l'enfance, et des besoins nouveaux qu'il créera sans nul doute dans le domaine de l'équipement, qui touche de si près à celui de l'habillement. Déjà dans diverses armées il est question d'un sac-giberne, d'une capote-tente-abri, d'un sabre-hache-pelle, (1) d'une étoffe-cuirasse, et d'autres innovations qu'il eût été bon de laisser éprouver avant de se lancer sur la voie du changement. Faute de cette patience, il est probable qu'il faudra recommencer dans trois ou quatre ans, et à nouveaux frais onéreux, l'œuvre si mal enmanchée et plus mal menée encore de la futile fantaisie en cours.

CONNAISSANCE ET ENTRETIEN DES FUSILS SE CHARGEANT PAR LA CULASSE (2).

I. Fusil de petit calibre transformé (au système Milbank-Amsler), soit carabine fédérale, fusil de chasseurs, fusil de 1863.

1. Division du fusil.

Le fusil de petit calibre (10mm,4) du modèle de 1863, a été transformé pour se charger par la culasse. Il se divise en huit parties principales qui sont:

1° Le canon.

2° La boîte de culasse.

3° La culasse mobile.

4° La platine.

(1) En 1865, dans plusieurs corps de volontaires américains, tous les hommes furent munis de l'ingénieuse pelle Benham, suspendue au ceinturon et s'adaptant sans gêne sur la fesse. On fut si content de cette innovation qu'elle se serait généralisé si la guerre se fût prolongée, et quelque chose de semblable est aujourd'hui à l'étude dans l'armée française,

(2) Instruction officielle du Département militaire fédéral du 26 février 1868.

5° La monture.
6° Les garnitures.
7° La baguette.
8° La baïonnette.

Les principales dimensions du fusil et de ses différentes parties sont indiquées dans le tableau qui se trouve à la fin de cette notice.

2. Description de l'arme.

Canon. — Le canon (en acier fondu, bronzé en dehors) reçoit la charge; il donne la direction au projectile et lui imprime, au moyen des rayures, un mouvement de rotation autour de son axe longitudinal.

Le canon a extérieurement une forme conique, il se termine en arrière par une partie filetée qui se visse dans la boîte de culasse. On appelle le petit bout du canon : la *bouche;* l'autre bout : le *tonnerre.*

On remarque sur le canon, près de la bouche : le *guidon* et son embase; et du côté du tonnerre : la *mire.*

Le guidon sert à fixer un des deux points de la ligne de mire; son embase sert de tenon de baïonnette.

La pièce (en fer cémenté et bleui) qui forme le pied et les joues de la mire, s'engage dans une rainure pratiquée sur le canon, et s'y fixe au moyen d'une vis. La feuille de mire (en acier bleui) se meut entre les deux joues; son encoche sert à fixer le second point de la ligne de mire. Quand la feuille de mire est rabattue sur le canon, on obtient une ligne de mire qui peut servir pour toutes les distances jusqu'à 400 pas environ (c'est ce qu'on entend dans les règlements d'exercice par *distance du but en blanc*). Pour tirer à de plus grandes distances, on relève la feuille, et on la place dans les positions indiquées par les traits, qui sont marqués sur les joues et qui correspondent aux diverses distances de tir.

A l'intérieur du canon on distingue : la partie cylindrique, rayée en hélice, qu'on appelle l'*âme*, et la *chambre* lisse destinée à recevoir la cartouche.

Boîte de culasse. — La boîte de culasse (en fer) forme le prolongement du canon en arrière, et sert de logement à la culasse mobile.

La boîte se termine en avant par un anneau taraudé, dans lequel se visse le bout fileté du canon et en arrière par un crochet qui s'engage dans la bascule de la crosse. La partie supérieure de la boîte présente sur toute sa longueur une excavation arrondie, qui sert de logement à la partie saillante de l'obturateur quand la culasse est fermée, et de passage à la cartouche quand on charge. Les parois latérales qui se trouvent des deux côtés de cette gorge, se terminent en avant par une joue et en arrière par une saillie. Les joues sont traversées par une vis qui sert à fixer l'obturateur. Les saillies postérieures, séparées par le prolongement de la gorge arrondie, sont inclinées en avant, et forment avec les parois latérales de la boîte un angle dans lequel le coin vient s'engager quand on ferme la culasse.

Culasse mobile. — La culasse mobile ferme le canon au tonnerre lorsqu'elle

est rabattue. Elle sert aussi à transmettre à l'amorce le choc du chien, et à rejeter hors du fusil les enveloppes de cuivre *(douilles)* des cartouches tirées.

La culasse mobile se compose de six pièces.

L'*obturateur* (en fer forgé et cémenté) est fixé entre les deux joues de la boîte par une vis-charnière autour de laquelle il peut tourner. Sa partie inférieure présente, sur toute sa longueur, une saillie arrondie, dont la paroi antérieure vient s'appliquer contre le bout du canon quand on rabat la culasse. La partie supérieure de l'obturateur, qui déborde des deux côtés de la saillie, repose sur les parois latérales de la boîte; son extrémité postérieure, sur laquelle s'ajuste le coin, a la forme d'un arc de cercle. On remarque encore dans l'obturateur : la fente pour le coin, le logement du ressort de l'extracteur, le canal de la broche et un canal pour l'échappement des gaz.

Le *coin* (en fer forgé et cémenté) s'ajuste sur l'obturateur au moyen d'une vis autour de laquelle il a un mouvement tournant limité. Il est pourvu d'une poignée qui sert à ouvrir et à fermer la culasse; quand on la referme le coin vient s'engager dans l'angle formé par les saillies postérieures et par les parois de la boîte.

La *broche* (en acier fondu très dur) sert à enflammer l'amorce. Elle est retenue dans son canal, qui traverse l'obturateur, par une vis. Son mouvement en avant est limité par le renfort.

L'*extracteur* (en acier trempé) sert à retirer du canon les douilles des cartouches tirées, au moment où l'on ouvre la culasse. Il a un mouvement tournant autour de la vis-charnière, par laquelle il est maintenu entre la joue droite de la boîte et l'obturateur.

Le *ressort de l'extracteur* (en acier trempé) est fixé à l'obturateur par une vis; sous la pression de ce ressort l'extracteur prend, au moment où il a retiré la douille, un mouvement de détente qui la rejette hors de la boîte.

Le *ressort d'arrêt* (en acier trempé) sert à arrêter la culasse mobile et à l'empêcher de retomber pendant qu'on charge. Il est fixé à l'obturateur par deux vis, et sa partie antérieure presse sur la joue gauche de la boîte.

Platine. — La platine est un mécanisme qui sert à faire tomber le chien sur la broche, avec assez de force pour déterminer l'inflammation de l'amorce.

Le *corps de platine* (en fer forgé et cémenté) réunit les diverses parties de la platine.

Le *grand ressort* (en acier trempé) agit sur la noix par l'intermédiaire de la chaînette.

La *noix* (en acier bleui) prend, sous l'action du grand ressort, un mouvement tournant qu'elle communique au *chien* (en fer forgé et cémenté) qui est fixé sur elle au moyen d'un six-pans.

La *gâchette* (en acier trempé et bleui) pénètre dans le cran de la noix, où elle est maintenue par la pression du *ressort de gâchette* (en acier trempé).

La noix et la gachette sont maintenues contre le corps de platine par la *bride de noix* (en fer forgé et cémenté).

La *détente* (en fer cémenté) presse sur la gâchette; lorsqu'on la retire en arrière,

elle fait sortir le bec de la gâchette du cran de la noix, ce qui permet à celle-ci de prendre le mouvement tournant que lui imprime le grand ressort.

Monture. — La monture est une pièce en bois de noyer sur laquelle toutes les parties du fusil sont assemblées, suivant les exigences du tir et du maniement de l'arme.

La partie allongée de la monture, qu'on appelle le *fût*, sert de logement au canon et à la baguette.

La *poignée* sert à saisir le fusil, et lui donne par sa courbure une forme commode pour mettre en joue.

La *crosse* permet d'appuyer l'arme à l'épaule, et sert de base au fusil, lorsqu'on le prend au pied.

Garnitures. — Les garnitures sont des pièces qui servent à relier entre elles les différentes parties du fusil.

Les trois *anneaux* (en fer forgé et bleui) servent à fixer le canon sur la monture.

La *bascule* (en fer forgé et cémenté) est encastrée dans la poignée; elle reçoit le crochet qui termine la boîte de culasse en arrière.

La *sous-garde* supporte et protége la détente, qui est suspendue à l'*écusson* (en fer forgé) et entourée par le *pontet* (en fer forgé).

La *plaque de couche* (en fer forgé) recouvre et protége l'extrémité inférieure de la crosse.

Baguette. — La baguette sert à nettoyer l'âme du canon au moyen du lavoir.

La *tige* et le *bouton* sont d'une seule pièce (en acier). Le *bout* (en laiton) est taraudé intérieurement pour recevoir la partie filetée du lavoir.

Baïonnette. — La baïonnette sert à faire du fusil une arme de main.

La *lame* (en acier trempé) est à quatre pans évidés, séparés par quatre arêtes arrondies. Le *coude* (en acier trempé) réunit la lame à la douille. La *douille* (en fer forgé) s'engage sur le canon. La *virole* (en fer forgé) sert à fixer la baïonnette.

3. NOMENCLATURE DES DIFFÉRENTES PARTIES DU FUSIL.

Canon. — L'âme (du diamètre de $10^{mm},4$) avec quatre rayures en hélice et quatre champs égaux aux rayures. — La chambre lisse, destinée à recevoir la cartouche. — La rainure en queue d'hironde, pour le pied de la mire. — La partie filetée, qui se visse dans la boîte. — Le guidon et son embase, d'une seule pièce avec le canon. — La mire, dans laquelle on distingue : le pied et les joues, la feuille, les ressorts et la vis de la feuille.

Boîte de culasse. — L'anneau taraudé, dans lequel se visse le canon. — Les joues avec les trous pour la vis-charnière. — Le logement de l'extracteur. — Le logement de l'obturateur. — Les deux saillies postérieures. — Le crochet de bascule.

Culasse mobile. — 1° L'*obturateur* : on y remarque : Le manchon pour la vis-charnière, — le canal pour les gaz, — le canal de la broche, — la fente pour la langue du coin, — le logement du ressort de l'extracteur, — les trous pour la vis du coin, pour la vis de la broche, pour la vis du ressort de l'extracteur, et pour les vis du ressort d'arrêt.

2° Le *coin*. — La langue, avec le trou pour la vis de coin, — la partie arrondie, qui s'ajuste sur l'obturateur, — la poignée.

3° La *broche*. — La tête, la partie cylindrique, avec l'entaille pour la vis de broche, — la queue.

4° L'*extracteur*. — La partie saillante, — la tête, avec un trou pour la vis-charnière, — le bras, — le crochet.

5° Le *ressort de l'extracteur*. — La partie carrée avec le trou pour la vis,—la branche recourbée.

6° Le *ressort d'arrêt*. — Le corps, avec les trous pour les vis, — le bout arrondi.

7° Les *vis*. — La vis-charnière de l'obturateur, — la vis du coin, — la vis de broche, — la vis du ressort de l'extracteur, — les deux vis du ressort d'arrêt.

Platine. — 1° Le *corps de platine*; on y remarque : L'entaille pour la vis-crochet, le trou pour le tenon du grand ressort, — l'épaulement pour la patte du grand ressort, — le trou pour l'arbre de la noix, — le manchon taraudé pour la vis de platine, — les trous taraudés pour les vis du ressort de gâchette, de la gâchette et de la bride de noix, — le logement du tenon du ressort de gâchette.

2° Le *grand ressort*. — La petite branche, avec sa patte et son tenon, — la grande branche, avec sa griffe fendue.

3° Le *ressort de gâchette*. — La grande branche, avec un trou pour la vis et un tenon, — la petite branche.

4° La *gâchette*. — Le corps, avec un trou pour la vis, — le bec, — la queue.

5° La *noix*. — Le bras, avec le logemement de la chaînette, la partie circulaire, — le pivot, — l'arbre, — le six-pans, avec un trou taraudé pour la vis de noix.

6° La *bride de noix*. — Le corps, avec les trous pour le pivot de la noix et pour la vis de gâchette, — le cylindre, avec un trou pour la vis de la bride.

7° La *chaînette*. — Le corps, — les deux doubles pivots.

8° Le *chien*. — Le corps, avec un trou à six pans, — la tête, — la crête quadrillée.

9° Les *vis*. — La vis de ressort de gâchette, — la vis de gâchette, la vis de bride de noix. *(A suivre.)*

NOUVELLES ET CHRONIQUE.

Le Département militaire de la Confédération suisse a adressé aux autorités militaires des cantons la circulaire suivante :

Berne, le 12 *mai* 1868.

Tit. — Nous avons l'honneur de vous informer que l'administration du matériel de guerre fédéral chargée du contrôle des nouveaux modèles de sabres les munira des poinçons suivants :

1. *Les sabres acceptés*, de la croix fédérale placée comme suit :

A la monture, derrière la poignée;
A la lame, près de la monture du côté opposé à celui où se trouve la marque de la fabrique;
Au fourreau, au bracelet supérieur près de l'anneau.

2. *Les sabres refusés*, de la lettre A aux mêmes places.

En vous priant de bien vouloir prendre note de cette communication, nous saisissons cette occasion pour vous renouveler, etc.

Le Chef du Département militaire fédéral,
WELTI.

La seconde des écoles de tir, toutes deux tenues à Bâle et commandées par M. le colonel Feiss, 1er secrétaire du Département militaire fédéral, vient de se terminer par une inspection de M. le colonel fédéral Veillon, qui a témoigné de résultats fort satisfaisants. Tout le service a bien marché, et quelques exemplaires du fusil répétiteur Vetterli, qui y furent essayés, ont répondu complètement aux éloges qu'on leur a déjà accordés.

La commission de gestion du Conseil des Etats a été réunie ces jours derniers à Berne. La section militaire est composée de MM. Borel, directeur du département militaire de Neuchâtel et de M. le colonel fédéral Stocker, de Lucerne.

Genève, *fin mai. (Corresp. part.)* Je me range tout à fait aux éloges que vous donnez dans votre dernier n° à la direction vraiment habile de la récente école de cadres de carabiniers. On ne saurait être plus vigilant ni plus *troupier*, dans la meilleure acception du mot, que M. le colonel de Salis qui la commandait. Vous pouvez ajouter que le cours de répétition de la compagnie n° 72 qui vient de se terminer à Satigny a été également mené d'une manière distinguée par M. le colonel Fratecolla.

Mais permettez-moi, après cela, de vous transmettre quelques observations sur l'école de cadres, qui couraient les rues, et dont le Département fédéral devrait faire son profit. On a trouvé généralement que pour un si petit bataillon, il y avait quelque luxe d'état-major. Deux colonels fédéraux, deux lieutenants-colonels fédéraux, un major et une douzaine d'aides ou instructeurs, sans compter deux musiques, c'était pourtant un peu exagéré pour environ 400 hommes. Ces frais inutiles font du tort aux portions sérieuses du budget militaire, et tendent à discréditer l'armée aux yeux des contribuables. Pourquoi d'ailleurs cette surabondance pour les carabiniers, quand on sait que d'autres écoles, du génie et de la cavalerie, par exemple, souffrent de la disette?

On a trouvé singulier aussi que ce cours de cadres fût inspecté par un des plus jeunes colonels de l'armée, M. Wydler, d'Arau, qui s'est du reste fort bien acquitté de sa mission, mais qui devait se trouver un peu embarrassé en face de son inspecté, M. de Salis, plus ancien que lui. Jusqu'à présent il avait été de règle, règle conforme au bon sens et à la loi, de faire faire les inspections d'école par d'anciens officiers, supérieurs en grade au commandant. Les progrès des nouvelles armes demanderaient-ils l'inverse?

On serait tenté de le croire, car j'apprends qu'un cas assez analogue se présente en ce moment à Thoune, où deux colonels fédéraux se trouvent sous les ordres d'un de leurs cadets, on ne sait trop pourquoi, sinon que celui-ci est aussi argovien, comme M. le chef du Département. Je doute que de telles nouveautés fortifient beaucoup l'esprit militaire et le sentiment hiérarchique parmi nos troupes, où le bon exemple devrait au moins être donné d'en haut.

Vaud. — M. le colonel C. *Veillon*, chef du corps de l'infanterie, a été désigné par le Conseil d'Etat pour commander les réunions extraordinaires des cadres et

des bataillons d'élite appelés à Bière pour l'application des nouveaux règlements d'exercice.

M. le capitaine fédéral *Rapin*, à Marnand, lui a été adjoint en qualité d'adjudant.

ANNONCES.

Il vient de paraître:

Chez Fr. Schulthess, à Zurich, et dans les autres librairies:

Rüstow, W., Oberst-Brigadier. **Die Militærschule.** Allgemeine Einleitung in das Studium der Kriegswissenschaft für Militærs, Staatsmænner und Lehrer. Gr. 8°, geh. 1 Fr. 80 Cts.

— **Die Grenzen der Staaten.** Eine militærisch-politische Untersuchung. Gr. 8°, geh. 1 Fr. 65 Cts.

ÉPAULETTES D'OFFICIERS.

J'ai l'honneur d'aviser Messieurs les officiers que j'achète les épaulettes et la passementerie en argent et en argent doré à leur plus juste valeur.

Ferdinand JAQUES fils, atelier d'argenture et de dorure, à Vevey.

DÉPARTEMENT MILITAIRE VAUDOIS.

Les modèles de sabres des officiers des troupes à pied, des nouveaux insignes de grade, de la tunique et du pantalon des troupes à cheval, sont déposés au contrôle des armes, où les intéressés peuvent les examiner.

Secrétairerie du Département militaire.

DÉPARTEMENT MILITAIRE VAUDOIS.

Fusils Peabody.

La Confédération ayant fait assurer tous les fusils Peabody, remis en prêt à des militaires, il importe que les dommages ou la perte de ces armes lors d'un incendie soient constatés par un certificat émanant de l'autorité compétente du domicile du détenteur, qui devra immédiatement aviser le commis d'exercice de son contingent. Si celui-ci n'est pas avisé à temps et si ces formalités ne sont pas remplies, les frais pourront être mis à la charge du détenteur de l'arme.

Le Chef du Département militaire,
L.-H. DELARAGEAZ.

EN VENTE

chez TANERA, rue de Savoie, 6, à Paris,
chez J. CHANTRENS, libraire, à Lausanne,
et à l'Imprimerie PACHE, à Lausanne,

GUERRE DE LA PRUSSE ET DE L'ITALIE

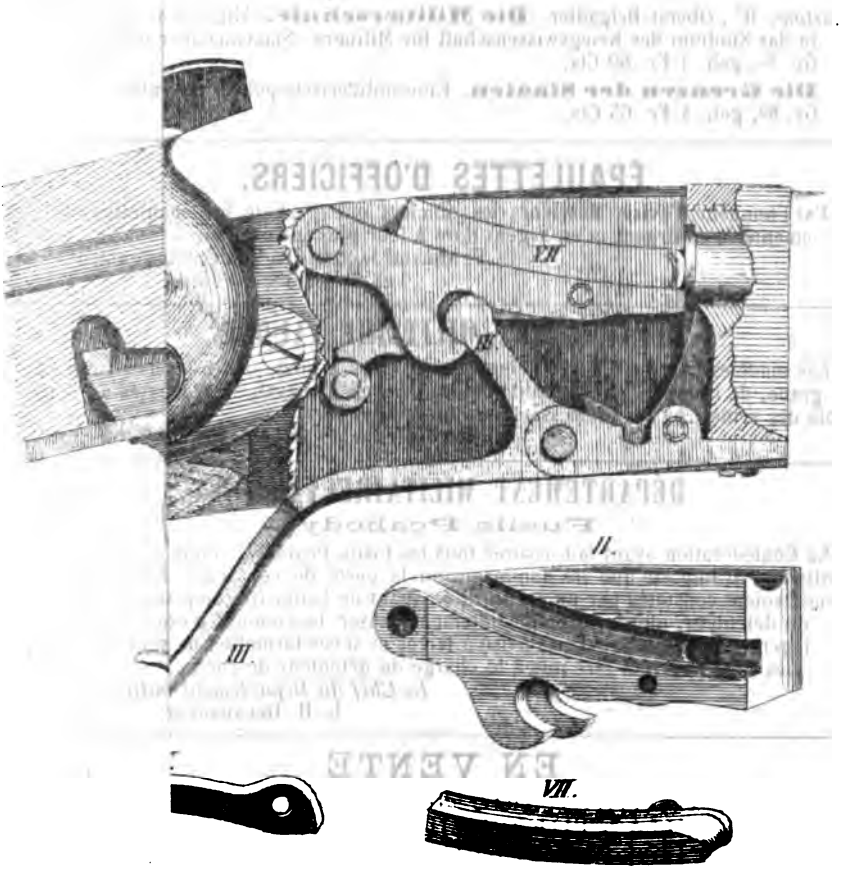
CONTRE

L'AUTRICHE ET LA CONFÉDÉRATION GERMANIQUE

EN 1866.

Relation historique et critique par Ferdinand LECOMTE, colonel fédéral suisse. Deux forts volumes grand in-8°, avec cartes et plans. — 20 fr.

LAUSANNE. — IMPRIMERIE PACHE, CITÉ-DERRIÈRE, 3.



VIII. Extracteur. IX. Support de l'Extracteur.

REVUE DES ARMES SPÉCIALES

SUPPLÉMENT MENSUEL

DE LA

REVUE MILITAIRE SUISSE

Lausanne, le 30 Mai 1868. Supplément au n° 10 de la Revue.

SOMMAIRE. — De l'avenir de la cavalerie. — L'approvisionnement actuel en munitions de guerre de l'armée de la Confédération du Nord. — Le profil de la fortification de campagne. *(Fin.)*

DE L'AVENIR DE LA CAVALERIE.

Quel avenir est réservé à la cavalerie? telle est la question qui doit préoccuper à juste titre ceux qui suivent avec intérêt le développement des nouvelles armes d'artillerie et d'infanterie.

A première vue l'on est pour ainsi dire obligé de reconnaître que la cavalerie a perdu de son importance. En effet elle ne peut plus se mesurer avec une infanterie encore intacte, même en ligne. Jadis l'infanterie menacée en plaine par la cavalerie cherchait à atteindre un terrain plus favorable à la défense; avec les nouvelles armes, elle trouve dans un terrain uni qui lui permette un bon effet de tir une position inexpugnable à la cavalerie. Jadis le feu de l'infanterie offrait peu de précision et encore n'avait-il son effet qu'à de faibles distances, aujourd'hui il réunit à une grande justesse une rapidité plus grande encore. De nos jours l'infanterie peut pour ainsi dire attendre dans toutes les formations une cavalerie s'avançant à l'attaque. Par ce fait l'infanterie est devenue plus audacieuse, la cavalerie plus défiante de ses forces (nous ne disons pas moins courageuse) et partant moins terrible par le fait qu'elle a *moins d'occasions* de donner de grands chocs.

Jadis la cavalerie ne se trouvait exposée au feu direct de l'artillerie qu'à des distances de 12 à 1400 pas et encore n'était-ce qu'à des projectiles pleins, car les obus n'éclataient que fort irrégulièrement; aujourd'hui dès 2000 pas et au-delà le feu de l'artillerie offre une grande précision et les boulets pleins ont été remplacés par des pro-

jectiles à éclater. Jadis l'artillerie était moins mobile, aujourd'hui elle a introduit des calibres plus petits et d'une plus grande légèreté.

Dans une époque où tout était plus lent, plus massif et moins mobile, la cavalerie conservait une plus grande supériorité. Elle était l'arme mobile par excellence; avec plus d'occasions d'entrer en action elle courait cependant moins de risques et elle paralysait davantage les mouvements de l'infanterie. Tenue moins à distance, par le fait d'une artillerie et d'une infanterie moins efficace, elle était plus à portée de produire son effet et moins longtemps exposée au feu de ces deux armes. Elle pouvait opérer plus facilement telle ou telle attaque de flanc ou tel mouvement tournant.

Avec les voies ferrées établies sur de grandes échelles, l'infanterie et l'artillerie peuvent parcourir en peu de temps des espaces considérables et telle armée peut être rapidement concentrée sur tel ou tel point important.

La cavalerie a-t-elle progressé en proportion? le seul perfectionnement qu'on pourrait lui reconnaître, à supposer qu'il en soit un (ce que nous verrons plus tard) c'est celui qui a été introduit dans la cavalerie prussienne par exemple, armée de mousquetons se chargeant par la culasse. Du reste en tous points elle a conservé sa tactique, ses formes, et la même manière de combattre que par le passé. Pour elle l'important et la seule chance de victoire consistera toujours à utiliser les moments favorables et à donner à *temps*.

La cavalerie a-t-elle la même raison d'être que par le passé et faut-il la conserver encore? telle est la question que nous allons essayer de traiter.

Chacun est obligé de le reconnaître, il s'opère aujourd'hui une transformation considérable dans l'organisation des armées permanentes; c'est le nombre qui doit l'emporter; ce ne sont plus des armées de 100 à 200000 hommes appelées à se mesurer, mais pour ainsi dire des nations armées en présence les unes des autres.

Avec des éléments pareils les guerres prendront aussi un autre caractère; au lieu de durer des mois et des années elles devront se décider en quelques semaines. En effet si un pays appelle sous les armes presque toute la population travailleuse active et robuste, que deviennent l'agriculture, l'industrie, le commerce, que deviennent les ressources, si le fabricant lui-même devient le consommateur? L'on pensait jadis que les armées permanentes renfermaient seules un élément d'action, un élément agressif; aujourd'hui chacun le reconnaît, les armées nationales seules sont capables de guerres offensives sur une grande échelle; mais à une seule condition, c'est que ces guerres se terminent rapidement. En effet enlever tout-à-coup 1 million d'hommes

à des travaux utiles est une souffrance et un poids par trop considérables pour qu'un pays puisse prolonger un pareil état de choses, même huit jours au-delà du temps nécessaire.

Jadis la guerre nourrissait la guerre, aujourd'hui celui qui veut la faire doit songer aux moyens de la nourrir, quitte à la faire payer plus tard au vaincu.

Les guerres par ce double fait, deviendront plus rapides, se décideront plus vite et par le fait d'une plus grande agglomération des nations, deviendront moins partielles et se feront sur une toujours plus grande échelle.

Ces quelques idées qu'une plume habile pourrait développer d'une manière intéressante en les poursuivant jusque dans leurs dernières conséquences, suffisent, nous semble-t-il, pour démontrer que le caractère essentiel des guerres de notre époque consistera surtout dans la rapidité.

La guerre de 1866 n'est pas un fait accidentel; elle prouve que l'armée prussienne avait compris sa mission et le caractère de la guerre qu'elle avait à faire, à savoir : *la plus offensive des guerres offensives.*

Les chemins de fer, pensera-t-on peut-être, fournissent toutes les ressources nécessaires ponr ce genre de guerre; c'est vrai s'il s'agit de concentrations subites sur le propre territoire d'un peuple et cela surtout avant la guerre, mais en pays ennemi ces moyens ne suffisent plus; quelques ponts détruits, des lignes insuffisantes et enfin un ennemi en présence ne permettent plus de les utiliser; et puis lorsqu'il s'agit de se compléter en hommes, chevaux, matériel, munitions et d'approvisionner en nourriture, fourrage et ressources de tout genre des armées d'un demi-million et d'un million d'hommes qui marchent et avancent toujours, changent de position, comment pourrait-on espérer se servir de ces moyens de transport pour l'armée elle-même? On le voit, il y a une impossibilité matérielle à compter sur les chemins de fer pour les opérations ultérieures d'une armée en pays ennemi. Chacun sait aujourd'hui que la Prusse dans la guerre de Bohême n'avait à sa disposition qu'une ligne de chemin de fer; nous ne disons pas pour renforcer son armée mais seulement pour l'approvisionner. Evidemment cela ne suffisait pas. D'ailleurs si ces lignes suffisaient pour l'approvisionnement suffiraient-elles encore pour le renvoi des blessés, des prisonniers, du matériel conquis sur l'ennemi, des prises faites, etc. ?

Nous arrivons donc à reconnaître qu'à partir de la frontière ennemie, la guerre entrera dans les mêmes conditions que par le passé, et que cependant elle devra se faire plus rapidement.

Nous ne disons qu'une vérité banale pour tout militaire, à savoir que la cavalerie est l'arme mobile par excellence. Avec la cavalerie une armée peut s'éclairer, faire des reconnaissances, occuper rapidement tel ou tel point important stratégique ou tactique non encore aux mains de l'ennemi, rétablir facilement et sans perte de temps les communications entre deux corps; elle seule peut à un moment donné utiliser la démoralisation jetée dans les rangs ennemis par les autres armes en changeant cette démoralisation en déroute, elle seule peut utiliser la victoire soit en se portant directement sur un ennemi aux trois quarts défait, soit en lui coupant sa ligne de retraite et en permettant ainsi au gros de l'armée d'achever par un mouvement en avant la défaite totale d'une ennemi pris de front et à dos.

Diminuons ou supprimons en pensée la cavalerie, qu'obtenons-nous? une armée lourde et massive, des mouvements compassés, une marche lente et nécessairement trop systématique, un corps sans âme, une armée entourée de yeux vigilants, tandis qu'elle ne voit rien, une armée pouvant être surprise en tout temps sur un point quelconque, tandis qu'elle ne sait pas ce que fait son adversaire, et ne peut faire aucune marche hardie. Une armée semblable ne peut ni utiliser l'ébranlement momentané de l'ennemi ni surtout utiliser la victoire, elle peut remporter aujourd'hui une victoire importante mais, comme une cavalerie ardente et aux mouvements spontanés lui manque pour en utiliser les fruits elle laisse le temps à l'ennemi de se concentrer de nouveau, de se reformer et peut-être quelques jours plus tard de lui livrer une seconde bataille dans des circonstances défavorables pour elle. Une seule victoire utilisée aurait terminé peut-être la campagne; faute de cavalerie, cette armée ne retire non-seulement aucun avantage, mais encore toutes les chances favorables de la guerre peuvent se tourner contre elle. Ce point pourrait être développé au long; mais ces quelques idées suffisent pour baser notre raisonnement. Notre cavalerie suisse est-elle, dans les circonstances actuelles, capable d'accomplir sa mission? Nous avons tâché de le démontrer, elle se trouve, comme toutes les autres cavaleries, par suite du développement des autres armes, dans un état d'infériorité marquée et cela d'une manière si frappante que restant ce qu'elle est aujourd'hui, elle ne peut plus répondre à son but.

Que lui manque-t-il donc? un mousqueton, ou telle autre arme à feu, à répétition? On serait tenté de le croire et nous comprenons que la Prusse ait donné un mousqueton à aiguille à une partie de sa cavalerie, mais cette arme n'est pas une compensation; il y a même plus; elle nous paraît faire preuve de décadence, car elle a pour conséquence de faire abandonner le seul vrai principe qui dans tous les

temps a fait la force de la cavalerie, à savoir l'impétuosité. En effet la guerre de 1866 en a fourni l'exemple, les blessures causées par le mousqueton ne peuvent pas entrer en ligne de compte avec celles faites par le sabre ou la lance; ces armes ne gênaient pas le cavalier, puisque c'était son cheval qui les portait. Dans telle ou telle circonstance de détail le mousqueton a pu peut-être rendre quelques services au cavalier, aussi comprend-on que la cavalerie prussienne tienne à son mousqueton; mais en revanche l'on peut prétendre hardiment que cette arme *n'est entrée pour rien dans les résultats obtenus par la cavalerie prussienne.* Un homme à cheval ne peut pas tirer comme un homme à pied, cette arme a une portée et une justesse moins considérables que celle de l'infanterie; contre la cavalerie elle ne doit jamais être employée; et tel officier prussien qui avant l'attaque se permettrait d'ouvrir le feu serait cassé et mis à l'index de l'opinion des hommes de guerre, et qui oserait jamais prétendre qu'un cavalier puisse pour le tir lutter contre un fantassin! celui-ci peut faire usage de son arme dans toutes les positions sans se découvrir, un cavalier offre avec son cheval une surface considérable aux projectiles ennemis. Qu'il mette pied à terre nous répondra-t-on, pour combattre à pied, c'est-à-dire qu'il ait plus de confiance dans le tir que dans son cheval de bataille? Mais il n'y a rien de nouveau sous le soleil et l'histoire de la guerre nous enseigne que ce mode de combat adopté jadis a été rejeté par une sage expérience; nous allons plus loin, et nous soutenons qu'un cavalier sachant tirer et se couvrir comme un fantassin serait un mauvais cavalier dans l'acception militaire de ce mot. En effet il faudrait enseigner à nos cavaliers qu'à pied il leur faut un autre terrain pour combattre qu'à cheval, qu'ils doivent chercher à se couvrir, avancer ou se retirer avec précaution, et à cheval nous lui enseignerions à choisir un autre terrain; nous lui dirions que la cavalerie qui ne sait pas tout risquer et tout hasarder a perdu toute conscience de sa force. Nous lui dirions blanc aujourd'hui et noir demain, nous amènerions dans l'esprit de notre cavalerie une telle confusion d'idées que dans l'application nous obtiendrions une mauvaise infanterie, et une cavalerie plus déplorable encore. Une cavalerie n'a jamais eu trop de confiance dans son arme blanche et l'impétuosité de ses attaques et par notre instruction nous lui enseignerions à douter de sa puissance? Nous rendrions notre cavalerie craintive par principe. Ajoutons encore que la cavalerie suisse qui, par le fait de son instruction limitée et insuffisante, a aujourd'hui toutes les peines imaginables à soutenir la comparaison avec la cavalerie des armées permanentes, perdrait encore par le fait de l'introduction du mousqueton toute sa valeur et le sentiment de sa force.

Il faut cependant à la cavalerie quelque chose pour la renforcer.

Or qu'il nous soit permis d'émettre ici une idée qui nous paraît nouvelle, qui n'a pas été appliquée en campagne et que nous soumettons à l'appréciation et aux critiques militaires de notre pays.

Depuis quelques années l'on parle d'une nouvelle arme d'artillerie (mitrailleuse) légère plus qu'aucune autre pièce et d'un effet terrible, pouvant contenir une quantité très-grande de munitions. Avec une trajectoire rasante jusqu'à mille pas et un espace dangereux sur toute l'étendue de sa trajectoire, permettant sans inconvénient de se tromper dans l'appréciation des distances, n'y aurait-il pas un avantage immense à faire suivre la cavalerie de cette arme?

La cavalerie de division doit utiliser les moments favorables pour attaquer, renverser, surprendre, menacer un flanc, avec cette arme nouvelle, elle peut tout risquer; sous la protection du feu de son artillerie arrivée à 1500 pas, les mitrailleuses se portent en avant au galop jusqu'à 1000 pas et elles ouvrent leur feu contre tel ou tel corps ennemi à attaquer; la cavalerie profitant du désordre momentané occasionné par les mitrailleuses pousse son attaque et a pour elle toutes chances de succès. Cavalerie contre cavalerie, celle-là sera toujours battue qui aura à soutenir contre son attaque le feu meurtrier de quelques mitrailleuses.

Mais, nous dira-t-on, comment faire avancer les mitrailleuses sous le feu de l'artillerie ennemie? à cela nous répondrons : les batailles ne se décident pas à des distances de 1500 à 2000 pas, mais bien à portée du fusil et de la bayonnette, il faut tôt ou tard franchir ces distances et mieux vaut les franchir sous le feu de l'artillerie et de nos mitrailleuses que sous celui de l'artillerie seule.

Du reste, sans contredire ce que nous disions au commencement de cet article, nous soutenons que l'artillerie rayée *n'a pas à beaucoup près en campagne* des effets aussi terribles que ceux que nous lui connaissons sur nos places de tir. Qu'on se représente deux batteries en présence d'autant de pièces ennemies, plusieurs de nos projectiles éclatent en avant, au but ou en arrière du but. Lequel de nos projectiles a touché tel ou tel point? Nos pièces ont-elles ou non la bonne hausse? Dans un combat d'artillerie un peu nourri, nous pourrons admettre qu'il y a impossibilité à constater et partant de là à donner à nos pièces la hausse convenable, ce qui veut dire qu'elles perdent leur effet; puis la fumée des pièces ennemies et de nos projectiles éclatant et la fumée de nos pièces ne nous permettront pas dans la plupart des cas d'observer distinctement les résultats obtenus. Ceci n'est pas de la théorie, c'est une réalité, fruit de l'expérience d'hommes qui se sont formé un jugement sous le feu de l'ennemi.

A les entendre ils vous disent que c'est toujours un problème excessivement difficile à résoudre que celui de démonter une pièce ennemie et cependant d'après nos résultats de tir sur le champ d'exercice il semble que l'on pourrait être en droit d'admettre qu'un feu d'artillerie un peu nourri suffirait pour causer les ravages les plus terribles dans les rangs de l'artillerie ennemie. Ce n'est pas l'artillerie qui a décidé dans la lutte de Bohême, mais bien une infanterie mieux armée, plus habile et mieux conduite.

Les forces doivent se rapprocher, l'artillerie elle-même doit changer ses positions, or la cavalerie aussi doit suivre, mais elle ne suivra que pour se préparer à attaquer, elle ne pourra attaquer que si elle a quelques chances de succès, et ces chances qui les lui donnera si non nos mitrailleuses? Si nos mitrailleuses ne peuvent pas s'avancer jusqu'à 1000 pas de l'ennemi, notre cavalerie ne le pourra pas non plus et cependant encore une fois il lui importe de se rapprocher.

Qu'on se représente tous les cas possibles où la cavalerie dans le lien de la division puisse rendre d'éminents services et l'on arrive à la conclusion que la mitrailleuse est l'arme de la cavalerie par excellence.

Remarquons-le, nous ne disons pas qu'elle ne soit pas l'arme de l'infanterie, mais pour le moment nous ne voulons pas aborder ce sujet.

Mais, nous dira-t-on, la mitrailleuse est une superfétation, car l'artillerie légère attachée à la cavalerie suffit pour lui aider à résoudre tous les problèmes qui lui incombent. Si notre cavalerie souffre davantage de la nouvelle artillerie, notre artillerie à son tour protége, par le fait même mieux aussi notre cavalerie. Cela est vrai et cependant nous le disons hardiment, l'artillerie rayée, malgré sa grande portée et sa grande précision de tir, se trouvant dans d'autres conditions que jadis, n'a pas encore trouvé le moyen de soutenir la cavalerie comme par le passé.

Jadis l'artillerie avant l'attaque se portait à la distance à mitraille et écrasait si possible de son feu l'infanterie ou la cavalerie ennemie, tout en ouvrant ainsi le chemin à la cavalerie. De nos jours le feu à mitraille n'est plus un projectile offensif, il est devenu le projectile défensif de l'artillerie et l'on peut admettre que si une batterie était assez imprudente pour se porter à distance à mitraille elle courrait inévitablement le risque de succomber sous l'effet des nouvelles armes d'infanterie, probablement même avant d'avoir pu entrer en action Par quoi donc le feu à mitraille, si nécessaire jadis, a-t-il été remplacé? par le tir à obus, répondra-t-on? mais l'obus ne dominera jamais le terrain comme une boîte à mitraille; la force de percussion

de l'obus est plus considérable, mais dans les moments qui précèdent l'attaque il s'agit moins d'obtenir une grande force de percussion qu'une dispersion régulière des projectiles; il faut que le terrain en avant de la batterie soit dominé par le feu, or les éclats d'obus de toute une batterie ne domineront jamais le terrain aussi complétement que jadis nos boîtes à mitrailles.

Le schrapnel, dira-t-on, peut à son tour, gradué à courtes distances, remplacer le coup à mitraille; mais s'il n'éclate pas... il ne remplace rien du tout, pas même l'obus.

Les batteries, même rayées, par le fait du nouvel armement de l'infanterie, ne peuvent donc pas dans l'offensive remplacer à de courtes distances l'effet des anciennes pièces lisses. Or, ne paraît-il pas naturel de dire : il faut à la cavalerie une arme qui puisse la soutenir et lui ouvrir le chemin au moment important, à savoir celui auquel elle doit se mesurer avec l'ennemi. Et quelle arme plus apte à remplir ce rôle que la mitrailleuse qui, plus mobile que quelque pièce d'artillerie que ce puisse être, a cependant un effet plus terrible que n'a jamais eu pièce lisse ou rayée et cela non-seulement jusqu'à 600 pas mais jusqu'à une distance où elle n'a rien à craindre du feu de l'infanterie, à savoir jusqu'à mille pas.

L'artillerie restera toujours l'arme de la cavalerie pour l'introduction du combat, pour protéger les mouvements préliminaires, pour forcer l'ennemi à déployer et à montrer ses forces, pour l'ébranler et l'arrêter dans le déploiement, pour détourner le feu de l'artillerie ennemie, pour occuper les positions dominantes, pour permettre aux troupes de s'avancer sous son feu; mais une fois les forces rapprochées, une fois le moment décisif commençant, c'est aux mitrailleuses à achever et à couronner l'œuvre. Celles-ci portent le dernier coup, jettent le désordre dans les rangs de l'ennemi, le serrent de près et la cavalerie recueille les lauriers qui lui ont été préparés par l'artillerie et par les mitrailleuses.

L'artillerie tire de loin, la mitrailleuse, l'arme aux courtes distances, tire de plus près; l'artillerie, pourvue relativement de peu de projectiles, tire lentement; la mitrailleuse, riche en projectiles, doit tirer vite; l'artillerie a un espace dangereux très-restreint, la mitrailleuse un espace dangereux considérable.

Ce que nous venons de dire se rapporte plus spécialement à la cavalerie de division qui, réunie aux autres armes, se trouverait par le fait de l'introduction des mitrailleuses à même de résoudre tous les problèmes qui peuvent lui incomber.

Il n'en est pas de même de la cavalerie de réserve qui, agissant d'une manière plus ou moins isolée du gros de l'armée, doit cepen-

ir une organisation telle qu'elle puisse, en formant un tout
ndant que cela n'est le cas aujourd'hui, être mieux à même
s problèmes plus difficiles qui lui incombent par le
ion des nouvelles armes. C'est la question que nous

tel mouvement tournant, d'occuper un point
mmunications, de faire une reconnaissance,
la cavalerie de réserve peut à chaque
ôtre surtout, être arrêtée par un
railleurs habiles et bien postés;
ile et elle peut se voir paralysée dans
cune de nos brigades de cavalerie de
ntaine de fantassins bons tireurs l'accom-
en de 5 à 6 chars légers et mobiles, puis
rie réglementaire, de quelques mitrailleuses, ne
droit d'attendre de notre cavalerie de réserve la
blèmes qu'elle est aujourd'hui dans l'impossibilité de
cependant la solution de ces problèmes peut devenir une
de vie ou de mort pour notre armée.

le fait des circonstances notre cavalerie est numériquement
-faible, ne la renforcerions-nous pas considérablement, sans en
ugmenter le nombre, en lui conservant sa même mobilité par cela que l'appuyant continuellement par une infanterie prête à ouvrir son feu lorsque le besoin s'en ferait sentir, nous la mettrions à même de résoudre tous les problèmes auxquels elle ne peut plus songer aujourd'hui. Par exemple le général veut repousser un ennemi qui, avec quelques détachements, manœuvre sur nos flancs, menace nos lignes de communication, s'est emparé de tel passage dont l'occupation nous est de première nécessité, et tout en faisant cela veut continuer sa marche sur son objectif sans se laisser arrêter. Quelques heures de retard peuvent être nuisibles et cependant il ne peut aujourd'hui, faute d'une cavalerie suffisamment indépendante, résoudre ce problème qu'au risque de paralyser en s'arrêtant toutes ses opérations. Mais s'il peut compter sur sa cavalerie de réserve, pourvue de 2 ou 3 compagnies d'infanterie, montées sur des chars, de quelques mitrailleuses et de quelques pièces d'artillerie, il est en droit d'attendre les plus grands effets de cette union de forces. Les cas que l'on pourrait citer pour démontrer que dans l'offensive et dans la défensive ces armes combinées pourraient rendre d'éminents services sont trop nombreux pour qu'il soit nécessaire de le développer plus au long. N'est-on pas en droit de se demander si l'armée autrichienne n'aurait pas évité ses désastres devant Kœnigsgrætz si le général autrichien,

disposant d'une partie de sa cavalerie de réserve organisée comme nous l'avons dit plus haut, avait pu arrêter pour quelques heures du moins la seconde armée prussienne sous les ordres du Prince royal? Chacun le sait, cette seconde armée ralentie dans sa marche signifiait partie remise.

La bataille de Kœnigsgrætz ne serait-elle pas devenue la conclusion de la guerre et l'anéantissement complet de l'armée autrichienne si, réunissant à une cavalerie puissante une artillerie, des mitrailleuses et une infanterie tout aussi mobile, elle avait dirigé toute ces forces sur les derrières de l'armée autrichienne. Renforcée comme nous le proposons, nous croyons être en droit d'admettre non-seulement que l'équilibre rompu un moment au détriment de la cavalerie serait rétabli, *mais que la cavalerie est plus que jamais destinée à devenir l'arme de l'avenir.*

L'Europe entière est en armes, partout l'on fait des préparatifs surhumains pour une guerre qui sans aucune doute éclatera dans un avenir prochain. Que deviendrons-nous au milieu de ces luttes gigantesques? Lorsque les armées seront en présence, regretterons-nous d'avoir en temps de paix pris toutes nos mesures pour tenir aussi notre rang?

Oh ! comme alors nous accorderons moins de valeur à toutes les questions d'économie et comme nous serons heureux d'avoir pu mettre de notre côté toutes les chances de succès.

Des dépenses légitimes n'excluent pas une sage et prudente économie, et quant à nous nous envisageons comme faisant preuve de sagesse l'autorité qui veut s'enquérir jusque dans les plus petits détails de la légitimité des dépenses faites par notre armée. Mais, nous le demanderons avec ardeur et conviction, que la sagesse de ces vues ne risque pas d'arrêter le développement de notre force militaire et de paralyser telle ou telle mesure indispensable au salut de la patrie.

Neuchâtel, le 29 avril 1868.

L. DE PERROT,
lieutenant colonel fédéral.

L'APPROVISIONNEMENT ACTUEL EN MUNITIONS DE GUERRE DE L'ARMÉE DE LA CONFÉDÉRATION DU NORD. (1)

Plusieurs écrivains militaires ont cherché à établir des données sur les quantités de munitions de guerre nécessaires à une armée

(1) D'après la *Gazette militaire de Darmstadt* et le *Journal de l'armée belge.*

destinée à entrer en campagne, en prenant pour base de leurs calculs les chiffres indiquant les munitions d'infanterie, de cavalerie et d'artillerie consommées par l'armée prussienne pendant la guerre de 1866. Le gouvernement prussien a déjà tenu compte de l'expérience acquise par cette guerre. Il a introduit dans les approvisionnements de l'armée de la Confédération du Nord quelques modifications que nous allons faire connaître.

Rappelons d'abord les chiffres moyens des munitions employées par l'armée prussienne pendant la guerre de 1866.

L'infanterie a consommé en moyenne 7 cartouches par fantassin ; la cavalerie en a employé 5 par cavalier.

En ce qui concerne les munitions pour bouches à feu, la première armée ou armée de l'Elbe, a tiré 87 coups par canon rayé de 4, et 50 coups par canon rayé de 6.

Pour la seconde armée ou armée de Silésie, ces nombres sont de 44 pour les canons rayés de 4, et de 24 pour les canons rayés de 6.

Dans l'armée du Mein, les nombres moyens des coups tirés ont été de 89 par canon rayé de 4, et de 31 par canon rayé de 6.

Nous ne parlerons pas du canon lisse de 12, quoiqu'il y en ait eu près de 350 dans les trois armées que nous venons de citer. Ces pièces ont été supprimées dans l'armée prussienne à cause de leur peu d'efficacité. Elles sont remplacées aujourd'hui par des canons rayés.

Le nombre de coups tirés sur le champ de bataille par chaque homme individuellement a été au maximum de 23 cartouches par soldat. Dans l'artillerie, il y a eu des batteries qui ont tiré jusqu'à 144 coups par bouche à feu.

L'approvisionnement que l'armée prussienne a transporté sur le théâtre de la guerre, abstraction faite des munitions conservées dans les parcs de réserve et les dépôts, se composait :

1° En cartouches, par fantassin : de 60 cartouches portées par l'homme (20 dans la giberne et 40 dans le havre-sac) ; de 21 1/2 dans le caisson à munitions du bataillon ; de 82 1/2 dans les caissons des parcs (colonnes de munitions) attachés au corps d'armée [1]. Par cavalier : 30 cartouches portées par le soldat ; 25 cartouches pour mousqueton, par soldat de cavalerie légère, et 80 cartouches pour pistolet, par soldat de grosse cavalerie, transportées dans les caissons des parcs.

2° En munitions pour bouches à feu, par canon rayé de 4 : 156 coups dans les coffres de la batterie ; 70 coups dans les caissons des parcs attachés au corps d'armée. Par canon rayé de 6 : 120 coups

[1] Le corps d'armée est supposé comprendre 8 régiments d'infanterie, 1 bataillon de chasseurs, 3 régiments de cavalerie légère et 3 régiments de grosse cavalerie.

dans les coffres de la batterie ; 98 coups dans les caissons des parcs.

Indépendamment des cartouches mentionnées ci-dessus, chaque fantassin portait vingt enveloppes pour cartouches et un égal nombre de sabots contenant l'amorce fulminante (ces parties de la cartouche devant être fabriquées dans des établissements spéciaux, afin de pouvoir confectionner des cartouches en campagne au moyen de plomb et de poudre seulement).

Le premier changement introduit par suite de l'expérience de la guerre d'Allemagne a été de fixer à 80 au lieu de 60 le nombre des cartouches portées par chaque soldat, et de supprimer les enveloppes et les sabots de réserve.

Les nouveaux caissons à cartouches, construits en 1859 et destinés à remplacer les anciens caissons du système Gribauval, ne comportent que 18 cartouches par homme, par conséquent un peu moins que ces derniers. Il en résulte que la quantité de cartouches transportées par les caissons des bataillons sera diminuée de 3 1/2 cartouches par soldat.

Les caissons d'infanterie et de cavalerie seront à l'avenir séparés des caissons d'artillerie et formeront des parcs distincts. Les neuf parcs attachés à chaque corps d'armée se composeront de 4 parcs d'infanterie et 5 parcs d'artillerie. (Telle est en ce moment la composition des parcs des 9e, 10e et 11e corps d'armée dont les voitures proviennent en grande partie du matériel pris aux Autrichiens dans la dernière campagne).

Des quatre parcs d'infanterie de chaque corps d'armée, deux sont composés de voitures de l'ancien système et deux de voitures du nouveau modèle. Le total de l'approvisionnement de ces parcs s'élève à :

71 1/2 cartouches par fantassin.
21 » par soldat de cavalerie légère.
66 » par soldat de grosse cavalerie.

Il en résulte donc, par rapport à l'ancien approvisionnement des parcs, une diminution de :

11 cartouches par fantassin.
4 » par soldat de cavalerie légère.
14 » par soldat de grosse cavalerie.

En résumé, il y a, d'une part :

Une augmentation de 20 cartouches dans le nombre des cartouches portées par chaque soldat d'infanterie ; d'autre part, on a diminué de 11 cartouches par homme l'approvisionnement des parcs, et de 3 1/2 cartouches par homme l'approvisionnement en cartouches de l'armée

en campagne. Rappelons toutefois que les 20 enveloppes et les 20 sabots de réserve ont été supprimés.

Voyons maintenant les modifications qui ont été apportées à l'approvisionnement de l'artillerie.

La quantité de munitions contenue dans les caissons des batteries n'a pas varié; mais on a augmenté surtout pour le canon de 4 rayé, le nombre de coups transportés dans les caissons des parcs d'artillerie.

On compte actuellement 112 coups à tirer par canon rayé de 4 dans les 45 caissons et les 12 affûts de réserve du même calibre des parcs des 9 batteries rayées de 4 d'un corps d'armée. On en compte 109 par canon rayé de 6, contenus dans les 40 caissons et les 8 affûts de réserve des 6 batteries de ce calibre.

Il y a donc une augmentation de 42 coups par canon rayé de 4, et de 11 coups par canon rayé de 6.

L'approvisionnement actuel du canon rayé de 4 est par conséquent de 268 coups au lieu de 226 qu'il était lors de la dernière guerre. Par canon rayé de 6, il est de 229 coups au lieu de 218.

Mentionnons, en outre, que l'on a porté de 12 à 20 le nombre des affûts de réserve d'un corps d'armée. De ces 20 affûts, 12 sont pour canon rayé de 4, et 8 pour canon rayé de 6.

Si maintenant nous jetons un coup d'œil sur les données statistiques relatives à la consommation des munitions de guerre dans la campagne de 1866, que nous avons signalées ci-dessus, on verra que, malgré le petit nombre de cartouches employées par l'infanterie, on a augmenté au lieu de diminuer l'approvisionnement de cette arme.

On doit considérer cette mesure comme un acte de prudence, attendu que l'on ignore complétement ce qui se passera, si un jour une guerre nouvelle éclate, et si, comme tout le fait supposer, la lutte a lieu de part et d'autre avec des fusils se chargeant par la culasse, ce qui n'était pas le cas dans la guerre de 1866.

Une considération qui n'a, du reste, pas été sans influence sur les mesures prises par le Département de la guerre en Prusse, c'est que malgré l'introduction du fusil Chassepot, la France a augmenté sensiblement l'approvisionnement en cartouches de l'infanterie. Chaque soldat français porte sur lui 100 cartouches, indépendamment de celles contenues dans les caissons.

En ce qui concerne les munitions de l'artillerie, l'expérience de la dernière guerre a démontré la nécessité de les augmenter d'une manière notable, et c'est ce qui a eu lieu effectivement.

LE PROFIL DE LA FORTIFICATION DE CAMPAGNE.

(*Fin.*)

La figure 3 (pl. I) donne d'après v. Wurmb un abri détaché construit à la hâte avec les matériaux que l'on trouve sous la main. La paroi postérieure est recouverte de menus branchages pour empêcher la terre de tomber par les interstices entre les bois.

Les baraques en terre serviront quelquefois d'abris; placées au pied des faces faisant front à l'ennemi, on tournera leur entrée contre l'extérieur et leur couverture sera à l'épreuve des éclats seulement; dans les autres cas elles feront face à la gorge et leur toiture devra être à l'épreuve des obus.

L'abri du fort Wagner déjà cité était remarquable par ses dimensions; il pouvait contenir 1500 hommes et comprenait un abri détaché, parallèle à la face orientale de l'ouvrage et reliant trois abris perpendiculaires, dans le fond d'un desquels était placé un magasin à munition. Les figures 1-6 (pl. II) indiquent suffisamment la position et le genre de construction de cet abri, pour nous dispenser de le décrire plus en détail; la figure 6 montre en outre l'état dans lequel les troupes du Nord le trouvèrent dans la nuit du 6 septembre après le départ des Confédérés.

Disons pour conclure ce paragraphe qu'il n'est pas possible de fixer un type d'abri parfait à employer exclusivement. C'est à l'officier du génie à peser, dans chaque cas, les avantages et les inconvénients des divers systèmes et à adopter celui qui se prête aux circonstances tout en remplissant le mieux possible les conditions idéales de l'abri, conditions que nous établirions comme suit:

1° Etre assez vaste pour contenir pendant un certain temps toute la garnison de l'ouvrage.

2° Etre indestructible de loin et assurer à la garnison une protection convenable, soit contre les effets immédiats des projectiles, soit contre leurs éclats.

3° Posséder des communications faciles avec les lignes de feu à occuper, sans toutefois gêner celles du terreplein ou du réduit avec ces mêmes lignes.

4° Etre construit de telle sorte que l'eau ne puisse y séjourner, que le renouvellement de son atmosphère soit suffisant et que la lumière n'y fasse pas complétement défaut.

Nous ne nous sommes occupés que du profil pour infanterie; en terminant, nous examinerons celui pour *l'artillerie*.

Celle-ci devant chercher à s'opposer à la canonnade éloignée de

l'ennemi, il est important que le parapet assure à la batterie le maximum de protection possible. Malheureusement il est fort difficile de satisfaire à cette condition sans compromettre en quelque mesure l'efficacité du tir et sans diminuer l'étendue du champ de tir ou la facilité de la manœuvre des pièces.

Vis-à-vis de la précision des canons rayés, les embrasures profondes deviennent inadmissibles sur les faces exposées au feu direct; outre qu'elles limitent considérablement le champ de tir, ces ouvertures offrent un but à l'adversaire et affaiblissent beaucoup le parapet; elles sont de plus promptement obstruées et mises hors de service, même au moyen de pièces auxquelles on ne peut répondre.

Les batteries blindées, placées derrière un parapet, présentent nécessairement les mêmes défauts; la tête de leur blindage est très difficile à masquer et les volets destinés à empêcher les projectiles d'entrer dans la batterie ne peuvent être assez épais pour résister aux obus; ceux qui arrêtent la mitraille ne jouent plus après avoir reçu quelques salves.

Les embrasures profondes et les batteries blindées seront donc reléguées sur les points à l'abri des feux directs; elles conviendront particulièrement pour battre les intervalles des ouvrages et les approches des forts collatéraux.

D'un autre côté le tir en barbette expose grandement les artilleurs, surtout si l'on ne dispose que d'affûts de campagne.

Nous ne citerons parmi les palliatifs proposés pour remédier à cet inconvénient, que ceux dont la simplicité permet l'application à la fortification de campagne.

Les figures 11, 12 et 13 (pl. I) donnent le modèle d'épaulement adopté par le colonel de Pidoll, chef du génie à l'armée de Benedeck (1). On y remarque l'emploi heureux de bonnettes et de fossés de chargement ainsi que des petits magasins à munition pour chaque pièce. La construction de ces épaulements avait été exercée avec soin avant l'entrée en campagne et les troupes du génie acquirent une telle habileté dans ce travail qu'elles élevèrent à plusieurs reprises de pareilles batteries pour 8 pièces en 4 ou 5 heures, même quelquefois sous le feu de l'ennemi (2).

On a proposé d'augmenter la hauteur de genouillère, si faible pour les pièces de campagne, en plaçant ces dernières sur un châssis pivo-

(1) *Oester. milit. Zeitschrift*, 1866, X. Heft: Die flüchtigen Befestigungen auf dem Schlachtfelde von Kœniggrætz.

(2) *Oester. milit. Zeitschrift*, 1868, I. Heft: Die Verwendung der k. k. Pionniere im Feldzuge 1866.

tant sur un axe vertical et supporté par un cadre de poutrelles, tenant lieu de plateforme (fig. 11, 12 et 13, pl. II). Cette disposition facilite le pointage, si l'on a soin de maintenir le châssis en position. Pour mettre la pièce en batterie, on enlève la partie postérieure du cadre, assemblée à boulons sur les 2 gîtes et on incline le châssis de manière que ses deux longerons affleurent le sol, tandis que sa crosse s'abaisse dans une excavation ménagée à cet effet.

Pour diminuer l'ouverture extérieure des embrasures il faudrait entailler leur fond parallèlement à la ligne de tir au lieu de le diriger suivant la ligne de mire.

Cela exigerait l'emploi exclusif du cadran pour le pointage et empêcherait le tir rapproché; mais la diminution de profondeur qui en résulte pour l'embrasure n'est pas à dédaigner, surtout aux grandes distances, de manière qu'il conviendra souvent de construire dans un même ouvrage des emplacements pour le tir éloigné et des barbettes pour le moment de l'assaut.

On a tenté enfin d'élever la pièce jusqu'au niveau de la plongée, au moment de faire feu, puis de l'abaisser aussitôt suffisamment pour que le chargement pût se faire sans danger. Quoique aucun mécanisme satisfaisant de ce genre n'ait été inventé jusqu'à ce jour, il semble toutefois que la solution du problème des abris pour canons en batterie doit être cherchée de ce côté.

La supériorité qu'aura ordinairement l'artillerie de l'attaque sur celle d'un ouvrage pris en particulier, supériorité d'autant plus grande que le défenseur est obligé de ménager ses pièces pour le combat sur les abords et dans l'intérieur de la position, amènera à construire des abris découverts immédiatement en arrière des parapets, ou mieux encore des abris blindés, pour recevoir les pièces au moment où elles renoncent temporairement à la lutte.

Le moyen de s'opposer d'une manière efficace à la canonnade éloignée de l'ennemi ne réside donc pas dans l'organisation du profil des ouvrages de campagne, mais il dépend de leur tracé, du choix de leur emplacement, de la disposition des lignes et d'autres questions que nous aurons l'occasion de retrouver.

La **Revue militaire suisse** paraît deux fois par mois. Elle publie en supplément, une fois par mois, une **Revue des Armes spéciales**.

Conditions d'abonnement: Pour la Suisse, franc de port, 7 fr. 50 c. par an; 2 fr. par trimestre. Pour la France et l'Italie, franc de port, 10 fr. par an; 3 fr. par trimestre. — Pour les autres Etats, franc de port, 15 fr. par an. — Numéros détachés: 40 centimes par numéro. — Remise aux libraires.

Les demandes d'abonnement pour l'étranger peuvent être adressées à M. Tanera, libraire-éditeur, rue de Savoie, 6, à Paris. Celles pour l'Italie à MM. Bocca, frères, libraires de S. M., à Turin.

Pour tout ce qui concerne l'Administration et la Rédaction, s'adresser au Comité de Direction de la *Revue militaire suisse, à Lausanne.*

LAUSANNE. — IMPRIMERIE PACHE, CITÉ-DERRIÈRE, 3.

REVUE MILITAIRE SUISSE

dirigée par

F. Lecomte, colonel fédéral; E. Ruchonnet, major fédéral d'artillerie; Jules Dumur, capitaine fédéral du génie.

N° 11. Lausanne, le 8 Juin 1868. XIIIe Année.

SOMMAIRE. — Observations générales sur la guerre de 1866. — Connaissance et entretien des fusils se chargeant par la culasse. *(Suite.)* **— Nouvelles et chronique.**

OBSERVATIONS GÉNÉRALES SUR LA GUERRE DE 1866.

Sous ce titre le second et dernier volume de l'ouvrage du colonel Lecomte sur la *Guerre de 1866,* qui vient de paraître, renferme un chapitre final, dont nous croyons devoir donner la substance à nos lecteurs, vu les intéressantes questions d'actualité qu'il soulève:

« La guerre de 1866, tranchée surtout par la bataille de Königgrätz, a ceci de remarquable qu'elle est à la fois une des plus grandes campagnes de l'histoire par ses effectifs, une des plus courtes dans sa durée, une des plus décisives de résultats, une des moins meurtrières.

Nous avons déjà dit que la bataille de Königgrätz n'est inférieure, quant au chiffre des combattants, qu'à celle de Leipsig. Si l'on y ajoute les armées agissant en même temps sur d'autres points de l'Allemagne et en Italie, les effectifs totaux dépassaient ceux de 1813.

La campagne ne dura que six semaines, du 15 juin à fin juillet, et pour l'Autriche moins encore, du 22 juin au 22 juillet. Malgré cela les conséquences immédiates, soit la transformation totale de l'Allemagne au profit de la Prusse et au détriment de l'Autriche, celle-ci devant encore céder la Vénétie à l'Italie, ne peuvent être comparés qu'aux résultats foudroyants d'Iéna ou de Waterloo.

Les pertes en personnel ne furent, à Königgrätz, que du quinzième des hommes engagés, tandis qu'elles avaient été à Iéna du sixième, à Waterloo du huitième, à Leipsig du neuvième; aux

plus cruelles batailles d'Eylau, de Borodino, de Salamanca, de Marengo, elles furent d'environ le tiers, et précédemment à Zorndorf, d'environ la moitié.

L'effet moral, cette puissance que Napoléon mettait au-dessus de toutes les autres, joua donc un rôle immense dans la campagne de 1866, et, comme il arrive toujours, son action se développa non pas en proportion mais en progression du nombre des succès obtenus et de la grandeur des masses aux prises. Au bout de quelques jours de campagne, au bout de quelques heures de bataille, il y avait en présence, d'un côté la confiance et l'élan, de l'autre le découragement et la panique. La Prusse n'eut en somme que deux revers accentués, ceux de Langensalza et de Trautenau, mais chèrement vendus et complétement vengés avant 24 heures; tous ses autres débuts furent heureux et brillants.

Ce succès tint essentiellement à trois causes, qui dominèrent toute la guerre, outre les mérites de bravoure et de quelques opérations spéciales :

La Prusse, mieux préparée que l'Autriche et ses alliés et bien secondée par l'impétuosité italienne, put prendre brusquement l'initiative des hostilités et se procurer, par une grande et soutenue rapidité, cinq à six jours d'avance sur ses adversaires, dont ceux-ci ne purent jamais se rattraper. Grâce à un bon réseau de chemins de fer, cet avantage d'un moment devint une cause de supériorité constante, et donna les profits ordinaires de l'offensive stratégique.

Ce mérite des Prussiens remonte essentiellement au gouvernement et à la haute administration, qui surent admirablement disposer toutes choses, et surtout leurs transports en chemin de fer et leurs magasins, pour une soudaine et vigoureuse entrée en campagne. Il restera cependant entaché, au point de vue du droit des gens, du trop court délai laissé aux états de Hanovre, de Hesse-Cassel et de Saxe entre l'ultimatum de guerre et l'ouverture des hostilités.

La seconde cause de supériorité des Prussiens fut le fusil à aiguille, qui, par son tir plus rapide et avec des mouvements de charge plus restreints, arriva en quelque sorte à doubler ou à tripler le nombre de l'infanterie prussienne, tout en diminuant sa surface. Des experts fort compétents disent même « qu'en face d'un ennemi armé comme l'était l'infanterie autrichienne le fusil à aiguille a multiplié par cinq les forces prussiennes [1]. » Sans aller jusque-là, nous admettrons que la supériorité du fusil à aiguille a au moins doublé le nombre des combattants du côté de la Prusse, et la chose nous semble prouvée par les statistiques des champs de bataille, par celles des ambulances, ainsi que par le dire de tous

[1] *Encore un mot sur Sadowa*, 1 brochure (Bruxelles, Muquardt 1868), par M. le prince de Joinville, page 10.

les soldats. Ce fut là aussi le sentiment de l'opinion publique dans toute l'Allemagne et dans l'Europe.

Beaucoup d'officiers d'état-major, à la vérité, de gens raisonnables, de connaisseurs à divers titres, qui se défient volontiers des élans souvent irréfléchis des masses, se moquèrent alors de la voix de l'opinion publique, et cherchèrent même à ridiculiser le nouveau héros populaire. « Aujourd'hui il est hors de doute, dit M. le prince de Joinville, avec qui nous sommes ici en parfait accord, qu'il n'y a eu nullement méprise de l'opinion dans l'importance décisive qu'elle a tout d'abord attribuée au fusil à aiguille. Il est hors de doute que ni les combinaisons de la politique, ni la direction, ni la composition des armées, n'ont influé au même degré que cette arme sur le résultat de la campagne. S'il s'est rencontré quelques officiers autrichiens pour nier ce fait, ce ne sont pas, à coup sûr, les chefs de l'armée ; ce ne peut être que ceux qui, ayant fait à côté des Prussiens la campagne du Danemark, où les fusils à aiguille avaient fait merveille, ne surent pas reconnaître alors l'urgence qu'il y avait de changer l'armement de leur infanterie. (1) » Il va sans dire que maints officiers prussiens, pour rehausser les services de leur personnel, furent de ce dernier avis ; mais cela ne saurait infirmer la valeur de faits positifs et aujourd'hui reconnus de tous. L'Europe, le monde entier, sont en train de se procurer le nouveau fusil, avec les perfectionnements qu'y avaient déjà apportés les Américains pendant cette autre expérience, moins influente sur nous, mais non moins concluante, de la guerre de sécession.

La valeur supérieure du fusil à aiguille fut encore rehaussée par le fait que, tandis que les Prussiens, qui le possédaient depuis une quinzaine d'années, avaient aussi une tactique et des règlements s'y adaptant, les Autrichiens lui opposèrent justement ce qui pouvait le mieux assurer son succès, c'est-à-dire leur récent engouement d'*offensivstoss*, de coups de collier à la baïonnette, en petites colonnes, il est vrai. Malgré une grande bravoure, une parfaite discipline et une ténacité de bons soldats, cette tactique trop systématique dut céder à la puissance nouvellement accrue des feux. Non-seulement les Autrichiens l'éprouvèrent cruellement à Podol, à Trautenau, à Skalitz, à Chlum, mais leurs alliés l'apprirent aussi à leurs dépens à Rossdorf, à Laufach, à Bischofsheim, entr'autres.

Une troisième cause de supériorité sortit de la précédente : la Prusse put mettre en ligne et maintenir constamment un nombre de combattants plus grand qu'on ne s'y était attendu. Cent et trente mille hommes de landwehr prirent part à la campagne, dont en-

(1) Brochure citée, page 12.

viron 80 mille en opérations actives, le reste en garnison dans les places.

En thèse générale, les landwehrs sont des troupes fort inférieures à celles d'armées régulières, et surtout aux régiments autrichiens. Mais, dans le cas particulier, maints landwehrs prussiens virent l'équilibre se rétablir en leur faveur par leur armement supérieur. On put en employer beaucoup en 1re ligne avec presque autant de confiance que les régiments ordinaires, et leur remettre sûrement au moins les postes de seconde ligne, pour porter en avant toute l'armée. Il en résulta que pour la bataille principale, et à bien plus forte raison pour les jours féconds qui suivirent, l'armée prussienne put être numériquement plus forte que celle de ses adversaires. Elle l'avait été déjà dans les combats partiels du début par sa prompte initiative; elle l'était constamment par le facteur du fusil à aiguille. On eut donc en somme des masses prussiennes opposées à des fractions autrichiennes, c'est-à-dire une application, par des moyens exceptionnels, mais non moins réelle, d'un des principes fondamentaux de l'art de la guerre.

Quant à la direction stratégique de la campagne, son importance est fort diminuée par les trois causes sus-indiquées. Toutefois elle vint encore renforcer la fortune des Prussiens dans deux circonstances. Une fois, dans l'action principale en Bohême, ce fut accidentellement, c'est-à-dire par les fautes de leurs adversaires; l'autre fois, en Allemagne, ce fut par leurs propres mérites, c'est-à-dire par les bonnes opérations de Vogel de Falkenstein.

Nous avons déjà dit, dans notre premier volume, ce que nous pensions de la vicieuse invasion prussienne de la Bohême sur trois lignes d'opérations à grande distance les unes des autres. Benedek avait là une occasion de reprendre à peu près l'égalité du nombre, peut-être de la dépasser, en se servant de sa position centrale et de l'admirable situation que lui offrait la Bohême pour les mouvements convenables à effectuer. Il ne sut pas le faire, ou plutôt le temps lui manqua pour cela, par suite d'une fautive concentration préalable en Moravie et de la rapide avance des Prussiens. A cet égard, on nous permettra d'étayer notre manière de voir d'un jugement de grand prix à nos yeux et qui n'en aura pas moins sans doute pour nos lecteurs. Dans une lettre particulière qu'il a daigné nous adresser à l'occasion de notre 1er volume, le Nestor de la stratégie — qui voudra bien nous pardonner de le mettre ici en scène — s'exprime entr'autres comme suit:

« Si vous avez souvenir de ce que j'ai dit sur la Bohême dans mon premier *Traité des grandes opérations* (chapitre des lignes d'opérations), vous verrez que je ne puis qu'approuver en somme vos justes observations, puisqu'elles sont conformes aux principes qui ont dicté les miennes.

« Je présente la Bohême, dans ce chapitre, comme un boulevart central, modèle de tous les échiquiers, aussi favorable à la défensive qu'à l'offensive. Si Benedek et le Conseil de Vienne avaient eu le feu sacré stratégique, ils auraient compris qu'ils n'avaient à choisir qu'entre deux partis : ou se ruer sur Berlin par la vallée de l'Elbe ; ou attendre les Prussiens vers Gitschin, pour se jeter sur l'une ou l'autre de leurs armées.

« Etait-il bien important de ne pasdécouvrir Vienne? Passe-t-on le Bas-Danube comme la Broie? (1) Les Prussiens seraient-ils allés à Vienne quand 200 mille Autrichiens et 100 milles fédérés opérant sur leur flanc auraient pu se jeter par l'Elbe sur Berlin, comme Napoléon en 1806? »

Benedek méconnut ces hautes et frappantes vérités ; il ne sut ni marcher sur Berlin, ni battre en détail ses trois adversaires, ni empêcher leur jonction ; partant, les Prussiens retirèrent le bénéfice de leur dangereuse combinaison.

Ordinairement ces bénéfices sont grands, quand de telles opérations ne sont pas entravées par les accidents ou par l'ennemi, car elles jouent à quitte ou double. Toute une armée arrivant sur le flanc et sur les revers d'un combattant qui se sent ou qui se croit déjà pressé vivement sur son front et sur l'autre flanc, cela ne peut manquer de produire un effet immense. Cet effet fut produit le 3 juillet après-midi, et il engendra un désordre tel que les solides attaches de l'armée autrichienne en furent ébranlées pour plusieurs jours et que la dispersion fut un moment générale.

Dans l'autre opération, en Allemagne, les adversaires de la Prusse avaient une écrasante majorité ; mais on a vu que par une rapide offensive et par d'habiles manœuvres de ligne centrale, Falkenstein avait su rétablir sinon l'égalité numérique parfaite, au moins une forte minorité, qui équivalait à l'égalité et au-delà, en tenant compte de la supériorité d'armement.

Par la même raison de l'influence dominante et constante qu'exercèrent l'initiative politique de la rupture, le fusil à aiguille, l'appui réel des landwehrs, toutes choses bien servies à temps et de longue main par une action énergique du gouvernement prussien, la part des opérations et de l'art de la guerre proprement dit, de la stratégie et de la grande tactique, se trouve considérablement réduite. Pour autant qu'on peut en juger par une guerre si courte et sur un très petit nombre de combinaisons seulement, elle a produit cependant deux généraux qui dépassent de beaucoup, à notre humble avis au moins, tous leurs collègues. Les lecteurs qui ont pris la peine de suivre notre récit comprennent

(1) Petit cours d'eau passant à Payerne, au canton de Vaud en Suisse, ville natale du général Jomini.

déjà que nous voulons parler de l'archiduc Albert et du général Falkenstein, secondés l'un et l'autre de subalternes dignes d'eux.

Le commandant de la garde prussienne, pour ses deux beaux coups de Sohr et de Chlum, les deux princes prussiens qui ont si bien mené leurs armées, ainsi que Herwarth, le chef de corps Steinmetz, les divisionnaires Franseky et Horn, le général Kuhn dans le Tyrol, nous paraissent aussi pouvoir briguer à titre à peu près égal des places de seconde ligne, de même que le ministre de la guerre prussien.

On a beaucoup vanté le général de Moltke comme chef d'état-major, et nous avouons avoir un moment cédé aussi à cet entraînement, sous l'influence de la remarquable activité de cet éminent officier, qui n'a d'égale que sa modestie. Mais après examen plus attentif des faits de la campagne, il nous a paru que les mérites de préparation remontent en majeure partie au gouvernement et au ministre de la guerre; quant aux opérations elles-mêmes, les traits essentiels qui caractèrisent un bon chef d'état-major leur font défaut. Elles réunissent à un haut degré toutes les qualités secondaires; en revanche la principale et sans laquelle celles-ci ne sont rien, le sens stratégique, manque au général de Moltke. On peut faire, il est vrai, le métier de chef-d'état-major sans cela; preuve en soit Berthier; mais à la condition d'avoir un Napoléon qui s'en charge. Or ce n'était pas le cas dans le grand état-major prussien.

Les trois ordres de supériorité de l'armée prussienne étaient tels qu'on est porté à croire que sans la médiation française les Prussiens auraient pu poursuivre beaucoup plus loin encore leurs succès, s'ils en avaient eu eux-mêmes conscience. Ils n'eussent été arrêtés sans doute que par des places fortes, où le mérite de l'infanterie diminue.

Nous n'avons pas besoin d'en déduire les enseignements qu'on peut en tirer: Tous les pays de l'Europe se sont déjà procurés des corps spéciaux de chemins de fer et de télégraphes, des fusils se chargeant par la culasse, de plus forts effectifs par des réserves, des landwehrs ou des gardes nationales mobiles. On peut dire que l'ancien équilibre est aujourd'hui complètement retrouvé, et que, comme précédemment, la victoire pourra retourner vers les opérations les plus rationnelles, secondées de la plus grande bravoure et de la meilleure instruction des troupes.

Des trois nouveautés sus-mentionnées, celle du rôle en grand des chemins de fer dans les guerres futures est bien digne de quelque attention, à l'occasion du parti qu'on a déjà tiré de ce précieux engin dans la guerre de 1866. Cette question n'a point échappé, on le sait, à l'esprit du général Jomini, dont le grand âge ne sait émousser la vigilance. Dans sa lettre publiée en automne

1866 sur la campagne de Bohême l'illustre stratège recommande spécialement à l'étude des généraux et des écrivains militaires la question de l'influence que les voies ferrées pourront exercer sur la direction générale des opérations de la guerre, en un mot sur la stratégie. Sous ce rapport une lacune existe aujourd'hui, suivant l'honorable général, dans la théorie de l'art de la guerre, lacune qu'il se serait fait un devoir de remplir en ajoutant un supplément au *Précis*, publié depuis trente ans, si sa tête de quasi-nonagénaire et de cruelles infirmités le lui permettaient.

La question soulevée est sans contredit importante ; nous nous étions tout d'abord proposé de chercher, pour notre part, à y répondre de notre mieux.

Toutefois il nous a paru nécessaire d'attendre pour cela les données statistiques plus exactes et détaillées qui seront publiées sans doute par les divers états-majors spéciaux de la guerre de 1866 sur cette portion intéressante de leurs opérations. Toute la partie technique, en effet, est encore à connaître. Or c'est elle qui doit servir d'introduction et de base à la partie stratégique d'un tel travail. Elle doit nous dire au juste combien il faut de temps à telles ou telles lignes, avec un matériel donné, pour transporter d'un point déterminé à un autre un chiffre x de troupes et de matériel ; combien pour établir ou détruire un rayon de x mètres par un atelier de y ouvriers etc. Sans cela les raisonnements sur la matière et les conclusions qu'on en voudrait tirer risqueraient d'être fort hasardeux.

Ce qu'on sait déjà c'est que les Prussiens furent grandement facilités dans leurs débuts par le vaste réseau allemand, qui est du reste un produit de la prospérité industrielle du pays et non de leurs combinaisons stratégiques. On sait qu'il leur fallut 22 jours, avec quatre lignes principales de concentration, pour avoir sous la main, à la frontière austro-saxonne, une masse de 197 mille hommes, 55 mille chevaux et 3200 voitures ; ce qui ne nous semble pas si merveilleux qu'on a voulu le dire. On sait aussi que les Autrichiens mirent une douzaine de jours à transporter de Vérone sur le Danube, deux corps d'armée par deux différentes voies, dont l'une avec solution de continuité, et, dans le retour sur l'Italie, 4 à 5 jours pour un corps d'armée. On sait encore que l'Autriche, lorsqu'elle se vit pressée par l'offensive prussienne, et qu'elle voulut enfin se hâter de transférer ses masses de Moravie et du Danube en Bohême, souffrit grandement du manque de suffisants réseaux et du fait que les deux chemins sur Prague étaient à simple voie.

De ces données générales et de celles vulgaires sur les chemins de fer, on pourrait peut-être essayer dors et déjà de poser approximativement quelques jalons indicateurs aux études que comporte

le sujet, et, sous toute réserve de lumières plus complètes de l'expérience, nous mentionnerions entr'autres les points suivants :

1° La rapidité des grands transports dépend moins de la longueur des lignes à parcourir que du matériel roulant qu'on peut y employer.

2° La prompte utilisation du matériel dépendra surtout du nombre de doubles et triples voies qu'on aura à disposition pour le retour des véhicules vides, tandis qu'avec une seule voie souvent on sera presque aussi vite à pied.

3° Si l'on n'a qu'une seule voie et un nombreux matériel il faut avoir soin d'établir des stations provisoires d'évitement en aussi grand nombre que possible.

4° Les embarquements et débarquements, sauf en certains cas pour les seuls hommes d'infanterie, étant une cause considérable de retard, il sera important d'y parer en établissant sur les petites solutions de continuité des embranchements et des rayons de ceinture, afin d'avoir des lignes continues.

5. S'il pouvait être aussi question d'améliorer les réseaux existants, ou si l'on devait prendre des positions et des dislocations d'après les réseaux établis, il faut se rappeler que, comme pour les bonnes routes ordinaires, mais à un plus haut degré encore, il sera avantageux d'avoir une perpendiculaire à son propre front en arrière du centre, plutôt que sur une des ailes ; il sera désavantageux de former un front en arrière et à proximité d'une transversale, vu que celle-ci pourrait constituer un bénéfice de mobilité aux adversaires ; qu'en somme il sera profitable, dès qu'on sera en présence de l'ennemi, d'avoir autant de voies ferrées derrière soi que peu devant soi, et qu'il faut se procurer ce double avantage à la fois par des marches et des dislocations bien entendues, à la fois en construisant et en réparant derrière soi, tout en détruisant en avant. Des sections techniques, sur le modèle des corps américains et prussiens, rempliront le premier office ; de hardis partisans de cavalerie et d'infanterie, comme les Américains en ont tant produits, mais les Allemands aucun dans les dernières guerres, rempliront le second.

6. Hors de la présence de l'ennemi, avant une opération offensive ou une entrée en campagne, il sera bon au contraire, la distance comptée en chemin de fer n'étant plus qu'un facteur secondaire, d'avoir un certain nombre de voies devant soi, pour mieux dérouter les prévisions des états-majors ennemis, pour ne choisir qu'au dernier moment la meilleure zone de concentration et pour faire concourir à cette prompte concentration les voies des autres zones, laissées libres. Il sera avantageux de tenir ses masses d'observation à proximité d'un grand carrefour et pas trop près de la frontière. Ainsi pour la France les environs de Paris constitueraient

la meilleure position d'attente pour le gros d'une armée à faire agir sur la frontière de l'est.

Tels sont, à notre avis, les points principaux qu'il y aurait à étudier et à développer; et en tout cela les difficultés matérielles ne nous semblent pas beaucoup plus difficiles à surmonter que celles des services habituels ou exceptionnels de chemins de fer en temps de grandes foules ou pour les trains internationaux. Par peu que des commissions spéciales d'officiers d'état-major, d'intendance, du train, d'ingénieurs et de fonctionnaires de chemins de fer veuillent bien y mettre la main d'avance, nous ne doutons pas que, surtout de la part des états possédant de grands réseaux et de grands centres, où l'on est déjà rompu à toutes les exigences, ce service, presque autant civil que militaire, ne devienne promptement un de ceux qui marchera le mieux.

La question des nouvelles armes, liée à celle de l'augmentation démesurée des effectifs, soulève maints autres problèmes plus vastes et plus complexes encore, que nous n'aurons certes pas la prétention de trancher en un fragment de chapitre. Nous nous bornerons à une simple orientation.

(A suivre.)

CONNAISSANCE ET ENTRETIEN DES FUSILS SE CHARGEANT PAR LA CULASSE (1).

(Suite.)

Monture. — 1° Le *fût*; on y remarque : Le logement du canon et de la boîte de culasse, — le canal de la baguette, — les oreilles pour les ressorts, — le logement de la bascule, — la partie antérieure de l'encastrement de la platine, — le trou pour la vis-crochet de platine, — l'encastrement de la rosette.

2° La *poignée*. — La partie postérieure de l'encastrement de la platine, — le logement de l'écusson, — la fente pour la détente.

3° La *crosse*. — Le busc, — l'encastrement de la plaque de couche, — les trous des vis à bois de l'écusson et de la plaque de couche.

Garnitures. — 1° L'*anneau du haut* (embouchoir). — L'entonnoir, — le trou pour le pivot du ressort.

2° L'*anneau du milieu* (grenadière). — Les rosettes, — le battant, — la vis et son écrou.

3° L'*anneau du bas* (capucine). — Les rosettes, — la vis et son écrou.

4° La *bascule*. — Le corps, avec le logement du crochet, — la queue avec les trous pour les vis.

(1) Instruction officielle du Département militaire fédéral du 26 février 1868.

5° La *sous-garde* se compose de l'écusson, où l'on remarque : le trou pour la vis à bois, le logement du crochet du pontet, la fente pour la détente, les ailettes entre lesquelles elle est fixée, et les trous taraudés pour la grande vis de bascule et pour la vis de pontet ; — de la détente, avec la lame, la queue, et le trou pour la vis ; — et du pontet, où l'on distingue le bout arrondi percé d'un trou pour la vis, le battant de sous-garde, l'arche, la queue et le crochet.

6° La *rosette*, qui sert de logement à la tête de la vis de platine.

7° La *plaque de couche*.

8° Les *ressorts des anneaux*.

9° Les *vis*. — La vis de platine, — la vis-crochet de la platine, — la grande vis et la vis à bois de la bascule, — la vis du pied de la mire, — la vis à bois de l'écusson, — la vis du pontet, — la vis de la détente, — les deux vis à bois de la plaque de couche.

Baguette. — La tête percée d'un trou rond. — La tige renflée par en bas. — Le bout en laiton, avec un trou taraudé pour le lavoir.

Baïonnette. — La lame. — Le coude. — La douille. — La virole et sa vis.

4. Description de la munition.

La cartouche à balle se compose de l'enveloppe en cuivre (la douille), de l'amorce, de la charge de poudre et du projectile (la balle).

La douille en cuivre a, sur sa plus grande longueur, une forme cylindrique et se termine en avant par une partie conique. Elle renferme l'amorce, la charge et la balle. L'amorce est une substance fulminante qui est renfermée dans le bourrelet qui entoure le fond de la douille. La balle est engagée dans l'ouverture de la douille, dont la partie conique est serrée, de manière à maintenir fortement la balle, et à mettre la charge et l'amorce à l'abri de l'humidité.

La balle est de forme cylindro-conique. On remarque à sa partie postérieure une cavité destinée à produire l'expansion ; la partie cylindrique présente quatre rainures circulaires ; le bout de la balle est légèrement conique et arrondi vers la pointe.

On enduit de graisse le bout de la cartouche, du côté de la balle, pour éviter que la crasse produite par la poudre ne forme une croûte dure à l'intérieur du canon, et pour diminuer le frottement de la balle contre les parois de l'âme.

5. Manœuvre de la culasse mobile.

Ouvrir la culasse mobile. — Armer le chien ; — fermer la main droite et donner avec l'index un coup sec sous la poignée ; — saisir la poignée entre le pouce et l'index ; — relever la culasse par un mouvement rapide, en la faisant tourner autour de la vis-charnière. Lorsqu'il y a une douille dans le canon, elle est rejetée hors du fusil par le mouvement que l'on fait pour ouvrir la culasse.

Fermer la culasse mobile. — Prendre la culasse mobile avec la main droite ; — rabattre l'obturateur sur la boîte de culasse avec les derniers doigts de la main ; — saisir la poignée avec le pouce et l'index ; — peser sur le coin, de manière à l'engager entre l'obturateur et les saillies postérieures de la boîte.

Charger l'arme. — Armer le chien ; — ouvrir la culasse de la manière indiquée et rejeter ainsi en dehors la douille qui se trouve dans le fusil ; — prendre la cartouche ; — la faire glisser dans le canon par la gorge de la boîte ; — la pousser dans la chambre avec le pouce ; — refermer la culasse. Dans cette position, on est prêt à faire feu.

6. Accessoires.

Les accessoires du fusil sont :

1° Le *tourne-vis*, à trois bras ; deux des bras sont des tourne-vis de différentes grandeurs ; le troisième, qui est l'ancienne clef de cheminée, peut servir de monte-ressort.

2° La *brosse*, qui sert à nettoyer les parois de l'âme du canon ; cette brosse, de forme cylindrique, est montée sur du fil-de-fer, et munie d'un anneau, dans lequel on peut passer un cordon.

3° Le *lavoir*, qui sert à laver l'intérieur du canon ; il se visse dans le bout de la baguette.

4° La *fiole à huile*, en ferblanc.

5° La *bretelle* en cuir, qui sert à suspendre le fusil ; elle est fixée aux deux battants.

6° Le *tire-douille*, qui sert à tirer les douilles qui pourraient rester prises dans la chambre.

7° Le *monte-ressort*, qui sert à comprimer le grand ressort, lorsqu'on démonte la platine.

Ces deux derniers accessoires ne sont pas entre les mains de tous les hommes ; on ne les donne qu'à un certain nombre de sous-officiers.

7. Démontage et remontage de l'arme.

Ordre à suivre pour démonter le fusil.

1° Oter la baïonnette.

2° Ôter la baguette.

3° Dévisser la vis de platine, et enlever la platine, en la dégageant de la vis-crochet, sans jamais ôter celle-ci.

4° Dévisser la vis-charnière de l'obturateur, et enlever la culasse mobile de l'extracteur.

5° Dégager la bretelle du battant de sous-garde.

6° Enlever les trois anneaux.

7° Enlever le canon et la boîte de culasse.

8° Enlever le pontet.

9° Enlever l'écusson et la détente.

Ordre à suivre pour démonter la culasse mobile.

1° Dévisser la vis de coin, et enlever le coin.

2° Dévisser la vis de broche, et sortir la broche de son canal.

3° Dévisser la vis du ressort de l'extracteur, et enlever le ressort.
4° Dévisser les deux vis du ressort d'arrêt, et enlever le ressort.

Ordre à suivre pour démonter la platine.

1° Enlever le grand ressort au moyen du monte-ressort.
2° Dévisser la vis du ressort de gâchette, et enlever le ressort.
3° Dévisser la vis de gâchette, et enlever la gâchette.
4° Dévisser la vis de bride de noix, et enlever la bride de noix.
5° Dévisser la vis de noix.
6° Séparer le chien de la noix.
7° Séparer la chaînette de la noix.

Avant de faire démonter les fusils, l'instructeur montrera la manière de se servir du tourne-vis, et comment on doit ranger les pièces à mesure qu'on les enlève. Pendant le démontage, il expliquera les précautions à prendre.

On ne démonte la mire qu'en cas de nécessité, et sans jamais toucher à la vis qui la fixe sur le canon.

On ne doit démonter la sous-garde que très rarement, et sans jamais dévisser la détente.

On n'enlève ni la plaque de couche, ni la bascule, ni la rosette, ni les ressorts d'anneaux.

On peut enlever le canon sans avoir d'abord enlevé la platine; mais après avoir armé le chien.

Lorsqu'on démonte la culasse mobile, on ne doit enlever le ressort de l'extracteur et le ressort d'arrêt que si c'est absolument nécessaire.

On ne démonte la platine qu'en cas de besoin, et il faut éviter autant que possible de séparer le chien de la noix.

L'instructeur expliquera, pendant le démontage, les différences qu'il y a entre les vis, et comment on peut les distinguer les unes des autres.

Remontage de l'arme.

Le remontage du fusil s'opère dans un ordre inverse de celui qui a été indiqué pour le démontage.

Il en est de même pour la culasse mobile et pour la platine.

Pour le remontage, l'instructeur fera suivre cet ordre strictement. Il indiquera les précautions à prendre, et montrera comment et jusqu'à quel point on doit serrer les vis.

8. Nettoyage et entretien du fusil.

L'instructeur doit apporter le plus grand soin à enseigner au soldat la manière de nettoyer et d'entretenir son arme.

Il doit lui faire comprendre que le fusil doit être maintenu en parfait état, et que la moindre négligence à cet égard peut lui faire perdre toute sa valeur comme arme de tir.

La rouille est le plus grand ennemi des fusils; si on ne la fait pas disparaître immédiatement, elle attaque le métal d'une manière qui peut être irréparable. A

l'intérieur du canon, les irrégularités que produit la rouille entravent le mouvement de la balle, et détruisent la précision du tir; dans la culasse mobile, elles rendent la clôture du canon imparfaite, et mettent l'arme hors de service.

La cause la plus habituelle de la rouille est l'humidité; il faut donc, pour en garantir les fusils, graisser toutes les parties métalliques, et avoir soin de les essuyer le plus tôt possible, lorsqu'elles ont été mouillées, malgré les précautions qu'on a prises.

L'emploi d'huile ou de graisse de mauvaise qualité est aussi une cause fréquente de saleté; elles se coagulent, se durcissent, et peuvent même produire de la rouille; il ne faut donc employer que les substances prescrites, et les préparer avec soin.

La poussière, qui se dépose sur les parties graissées, forme une croûte qu'il faut enlever en essuyant l'arme.

Le résidu des gaz, qui s'échappent en arrière, se dépose sur les différentes parties de la culasse mobile; il pourrait à la longue attaquer le métal, et doit être enlevé le plus tôt possible.

La poudre laisse, après sa combustion, un résidu solide (la *crasse*) qui se dépose à l'intérieur du canon. Par un temps sec, la crasse forme une croûte dure dont le séjour prolongé pourrait altérer le métal; par un temps humide, elle devient liquide, et produit très promptement de la rouille; les fusils doivent donc être complétement nettoyés après le tir.

Ustensiles à employer.

Outre les accessoires déjà mentionnés, chaque soldat doit être pourvu des ustensiles suivants :

1° De l'étoupe ou des morceaux de toile ou de coton pour nettoyer, laver et essuyer les diverses parties du fusil.

2° Un grand morceau de toile de coton qui ne sert que pour essuyer l'arme lorsqu'elle a été mouillée.

3° Un morceau d'étoffe de laine bien imprégné de graisse (pièce grasse).

4° Quelques curettes en bois tendre, taillées à la forme voulue, pour nettoyer certaines parties difficiles à atteindre (le dessous de la feuille de mire, les trous et les filets de vis, etc).

5° Une boîte à graisse.

Les accessoires doivent toujours être à leur place dans la giberne, qui doit aussi contenir les chiffons et la pièce grasse soigneusement pliés.

Les diverses parties métalliques du fusil étant bronzées, bleuies ou cémentées, il faut éviter l'emploi de tout ustensile qui pourrait en rayer la surface; il faut aussi se garder de racler le bois avec un instrument tranchant comme un couteau ou un tourne-vis.

Graisses à employer.

L'on se servira exclusivement, pour le nettoyage et l'entretien des diverses parties de l'arme, d'huile épurée et de graisse préparée à cet effet. La pureté de l'huile et la qualité de la graisse employée ont une grande importance.

Manière d'épurer l'huile d'olive.

Dans 2 livres d'huile froide, versez une $^1/_2$ livre de plomb fondu ; les parties aqueuses s'évaporent, et les substances étrangères sont entraînées par le plomb. En répétant deux ou trois fois la même opération, on obtient de l'huile qui ne se coagule pas, et qui préserve bien le fer ou l'acier. Il faut, pour cette opération, employer un vase de métal bien propre, et laisser ensuite reposer le liquide, en l'exposant au soleil ou à une chaleur artificielle.

Manière de préparer la graisse à fusil.

Faites fondre sur un feu doux une $^1/_2$ livre de graisse de mouton ; passez-la à travers un linge clair, et versez-y aussitôt et en remuant bien, une livre d'huile d'olive épurée.

La graisse ainsi obtenue forme, lorsqu'elle est refroidie, une pommade grise que l'on doit tenir à l'abri de la poussière ; on en remplit la boîte à graisse et l'on s'en sert pour le nettoyage des parties métalliques de l'arme, et pour en imprégner les pièces grasses.

L'huile épurée ne s'employe que pour graisser les pièces de la platine et celles de la culasse mobile.

On emploie de préférence, pour graisser le bois, de l'huile de lin de bonne qualité.

Il faut, pour la raison déjà indiquée, éviter absolument d'employer aucune substance qui pourrait rayer la surface des parties métalliques, ou, ce qui serait encore pire, les parois de l'âme. Il est donc interdit de se servir d'émeri, de poudre de brique, etc. ; on peut employer pour la baguette, lorsqu'elle est fortement rouillée, un peu de poussière de charbon très fine, mêlée avec de l'huile.

Nettoyage des diverses parties du fusil.

Le nettoyage des parties métalliques consiste, d'une manière générale, à enlever la rouille ou toute autre saleté qui peut s'y être déposée, et à graisser le métal pour le mettre à l'abri de l'humidité.

Pour enlever la rouille, on graisse abondamment la place où elle s'est formée, et on frotte avec de l'étoupe ou avec un morceau de toile ; si cela ne suffit pas, ou si la rouille se trouve à une place difficile à atteindre, on frotte avec une curette en bois.

Pour enlever la vieille graisse, etc., il suffit de graisser avec un peu d'huile et d'essuyer avec un chiffon.

Pour enlever le dépôt produit par l'échappement des gaz, on essuie fortement avec un chiffon bien graissé.

Pour enlever la crasse de la poudre, il faut avoir recours au lavage (à l'eau chaude, si possible), et bien essuyer.

Lorsqu'une pièce métallique est complétement nettoyée, on l'enduit légèrement de graisse, avec la pièce grasse.

Après avoir montré la manière d'enlever la rouille, etc., l'instructeur donne les directions suivantes pour le nettoyage des diverses parties du fusil.

Canon. — On nettoie l'extérieur du canon, de la même manière que les autres pièces métalliques, en ayant bien soin de ne rien faire qui puisse endommager la bronzure; on nettoie soigneusement la mire, en dehors et en dedans, en se servant de curettes en bois avec lesquelles on peut pénétrer sous la feuille.

Pour nettoyer l'âme, on se sert du lavoir, après l'avoir fixé à la baguette et enveloppé d'étoupe ou de linge. Après avoir nettoyé l'intérieur du canon, jusqu'à ce que le linge ressorte propre, on le graisse légèrement en entourant le lavoir d'un morceau de flanelle fine imprégné de graisse.

Lorsque le canon a été sali par de la crasse de poudre, il faut, si possible, le laver; on se sert de préférence d'eau chaude, qui dissout mieux la crasse, et qui réchauffe le canon, ce qui fait qu'il sèche plus facilement. Après avoir séparé le canon de la monture, on trempe la boîte de culasse et le bout du canon dans un baquet rempli d'eau; on engage dans le canon le lavoir vissé à la baguette, après l'avoir bien enveloppé d'étoupe ou de linge; on le retire et on l'enfonce de manière à aspirer et à refouler l'eau. Il faut avoir soin que le linge soit assez épais pour bien pénétrer dans les rayures, ce qu'on reconnaît au mouvement tournant de la baguette. Il faut aussi avoir soin que la mire ne trempe pas dans l'eau, et l'entourer, au besoin, d'un chiffon graissé. Après avoir lavé le canon, on entoure le lavoir d'un linge sec qui entre bien dans les rayures, et on essuie les parois de l'âme, jusqu'à ce qu'il n'y ait plus trace d'humidité. Si le canon est bien chaud, on le laisse sécher encore quelque temps; puis on graisse légèrement l'intérieur et l'extérieur, après avoir nettoyé à fond la mire et la boîte de culasse.

Il faut examiner le canon quelques heures après l'avoir nettoyé, ou, au plus tard, le lendemain; si l'on y trouve de petites taches, on les fait disparaître, on essuie encore une fois et on graisse légèrement.

Lorsqu'on ne peut pas laver le canon, on le nettoie avec la brosse cylindrique, que l'on fait aller et venir d'un bout à l'autre de l'âme, jusqu'à ce que les parois et les rayures soient propres.

La chambre doit être nettoyée avec le plus grand soin; il faut surtout veiller à ce qu'il n'y ait jamais aucune rouille dans le logement du bourrelet de la douille, qu'on ne doit nettoyer ni avec de l'émeri, ni avec une substance qui pourrait user le métal.

Pendant qu'on nettoie ou qu'on lave le canon, il faut avoir soin de ne pas le poser à faux, de ne pas peser sur le milieu, et de ne pas placer le crochet de bascule sur un corps dur (pierre, sable, etc.)

(A suivre.)

NOUVELLES ET CHRONIQUE.

Le Département militaire de la Confédération suisse a adressé aux autorités militaires des cantons fournissant des carabiniers la circulaire suivante:

Berne, le 25 *mai* 1868.

Très-honorés Messieurs,

Le Département a l'honneur de vous informer qu'il a décidé de mettre à la disposition des cantons une petite réserve de fusils Peabody pour les recrues de carabiniers et les carabiniers de l'élite qui n'auraient pas encore été instruits; c'est pourquoi il a pris les mesures nécessaires pour que les autorités militaires

cantonales qui ont déjà reçu pour l'élite le nombre de fusils Peabody nécessaires, jusqu'à concurrence de l'effectif réglementaire de l'élite, reçoivent encore par l'intermédiaire de l'administration du matériel de guerre fédéral un envoi complémentaire de 25 %.

En vous priant de bien vouloir prendre note de cette communication, nous saisissons cette occasion, tit., de vous renouveler l'assurance de notre parfaite considération.

Le Chef du Département militaire fédéral,
WELTI.

Berne. *(Corresp. part.)* A la place de M. Dähler, démissionnaire, le conseil exécutif du canton de Berne vient d'appeler au poste de chef de l'artillerie bernoise le major Ruef de Berthoud. Cette excellente nomination a été accueillie avec une faveur unanime.

Dans les parages fédéraux on s'occupe de toutes les questions pendantes aussi vivement que le permettent les grandes chaleurs précoces et la saison de villégiature du haut département. Cette année-ci plus encore que d'habitude, vu les nouveaux règlements, notre personnel supérieur s'est mis de service *extra-muros*, les uns pour instruire, d'autres pour commander, d'autres pour inspecter.

L'école centrale de cet été est complètement changée de but et d'organisation, vu les nouveaux règlements à étudier. Une décision du Conseil fédéral du 10 février la remplace par deux cours de cadres de bataillons d'infanterie, qui seront tous deux commandés par M. le colonel Hofstetter, instructeur-chef d'infanterie. Le cours de Bâle, du 14 au 25 juin, comprend les cadres de 4 bataillons, 4 demi-bataillons et 2 compagnies détachées de la Suisse allemande. Celui de Thoune, du 9 au 18 juillet, n'aura que des troupes de la Suisse française, à savoir : les cadres des bataillons n°s 6 (Neuchâtel), 20 (Genève), 23 (Neuchâtel), 40 (Valais), 43 (Valais), 84 (Genève), compagnie détachée n° 6 (Neuchâtel). Les colonels de brigade commandés sont MM. Gautier, Linck, Lecomte et Tronchin.

Le département militaire fédéral vient d'être autorisé à entrer en négociations avec la bourgeoisie de Frauenfeld, concernant la construction, sur la place d'armes dudit lieu, d'un arsenal que louerait la Confédération afin de remplacer, sans doute, celui bâti à Lucerne par les soins de feu M. Kindlimann et qu'au dire des journaux l'on a dû démolir à cause de sa mauvaise construction. Le département militaire est pareillement autorisé à négocier en vue de la prolongation jusqu'en 1887 de la convention concernant l'usage de la place d'armes de Frauenfeld et de ses accessoires.

Le gouvernement de Berne s'était plaint dernièrement d'une disposition du département militaire qui, fondé sur un arrêté du Conseil fédéral, l'astreint à soumettre cette année ses bataillons d'élite à faire une école de cadres de huit jours et une école de tir de quatre jours. Le Conseil fédéral exprime l'attente que le gouvernement de Berne se soumettra à cette prestation.

France. — Le *Moniteur* publie le récit d'une nouvelle manœuvre de l'infanterie, imitée des volontaires américains munis de la pelle Benham, laquelle consiste à creuser en huit minutes un fossé d'un kilomètre de long derrière lequel les troupes peuvent se retrancher. Les tirailleurs se déploient en avant pour protéger les soldats qui, deux par deux, l'un muni d'une pelle et l'autre d'une pioche, creusent ce *rifle-pit* perfectionné en quelques minutes.

LAUSANNE. — IMPRIMERIE PACHE, CITÉ-DERRIÈRE, 3.

REVUE MILITAIRE SUISSE

dirigée par

F. LECOMTE, colonel fédéral; E. RUCHONNET, major fédéral d'artillerie; Jules DUMUR, capitaine fédéral du génie.

N° 12. Lausanne, le 18 Juin 1868. XIIIe Année.

SOMMAIRE. — Observations générales sur la guerre de 1866. *(Fin.)* **— Actes officiels.**

SUPPLÉMENT. — REVUE DES ARMES SPÉCIALES. — Connaissance et entretien des fusils se chargeant par la culasse. *(Suite.)* **— Le fusil Chassepot. — Actes officiels.**

OBSERVATIONS GÉNÉRALES SUR LA GUERRE DE 1866. (1)

(Fin.)

La question des nouvelles armes, liée à celle de l'augmentation démesurée des effectifs, soulève maints autres problèmes plus vastes et plus complexes encore, que nous n'aurons certes pas la prétention de trancher en un fragment de chapitre. Nous nous bornerons à une simple orientation.

Napoléon a dit qu'il faut changer de tactique tous les 10 ans pour garder sa supériorité. Il n'y a plus besoin, de nos jours, de prêcher cette recommandation; les nouvelles inventions amènent forcément ces changements, sinon dans les principes fondamentaux, au moins dans quelques formations plus ou moins en honneur. Pour l'heure, l'augmentation de l'effet des feux nous ramène en partie à Guibert; à l'ordre mince, compliqué de petits paquets; aux longues lignes, mais à intervalles; aux vastes chaînes en débandade et aux colonnes de compagnies ou de deux compagnies. Quand quelques généraux, luttant à armes égales, se seront perdus dans l'éparpillement et le désordre qui en sortiront, on reviendra probablement aux colonnes plus fortes, qui feront tuer peut-être plus de monde, mais qui seront toujours le meilleur moyen de ne pas trop sacrifier au hasard et d'avoir ses hommes en main. Il faudra bien se résoudre une fois à cette triste perspective que des

(1) Extrait du IIe volume de l'ouvrage du colonel Lecomte, qui vient de paraître chez TANERA, à Paris, et CHANTRENS et PACHE, à Lausanne.

armes plus meurtrières puissent donner des actions plus meurtrières aussi.

Continuera-t-on en outre à progresser sur la même voie? Créera-t-on de nouveaux engins plus dévastateurs encore, accroissant indéfiniment la puissance des feux? balles explosibles, asphyxiantes, à mitraille?...

Ou bien le génie de l'invention quittera-t-il le projectile pour passer du côté de la plaque? — Trouvera-t-on quelque substance légère et résistante pour ressusciter les avantages de l'ancienne armure? ou s'adressera-t-on au défilement naturel et artificiel du terrain pour couvrir non-seulement des individus ou des groupes, mais des masses? Nous ne savons. Tout un vaste champ s'ouvre aux esprits scrutateurs et amis du progrès, pour lequel l'expérience de la guerre de 1866, tout en offrant quelques filons, ne dit pas grand'chose, puisqu'il n'y eut pas lutte à armes égales, et celle de la guerre d'Amérique pas beaucoup plus, car les troupes n'y étaient pas suffisamment rompues au métier.

En attendant les données d'expériences nouvelles, nous croyons qu'il y a dans les notions actuelles de la tactique tout ce qu'il faut pour satisfaire aux principales exigences : car il s'agit d'améliorer l'instruction des troupes et de fortifier leurs vertus militaires, plutôt que d'en changer.

Devant les effets plus destructeurs des armes et le temps plus court des bonnes occasions, il faudra à la fois plus de solidité et plus de rapidité, plus de cohésion et plus d'aisance individuelle, plus d'entrain et plus de prudence, plus d'intelligence et plus de caractère de la part des hommes ; il faut en un mot que le matériel perfectionné soit employé par un personnel perfectionné ; et, sous ce rapport, les vrais besoins de l'avenir nous paraissent mal appréciés généralement ; ils plaideraient plutôt en faveur de corps restreints de parfaite élite que de cohues de demi-soldats. Qu'on s'accorde ceux-ci pour l'effet moral, ou pour les services secondaires, nous l'admettons volontiers. Mais qu'on se garde, avec les armes nouvelles, de les mettre en présence de vrais soldats.

Nous ne parlons pas sans doute des armées appelées seulement à défendre leurs propres foyers ; fanatisées par le patriotisme, ces troupes miliciennes peuvent en tout temps accomplir des prodiges, comme les Suisses le montrèrent en 1798, les Espagnols en 1810, les Tyroliens en 1809. Pour elles un peu plus ou un peu moins de martyrs ne pèse pas dans la balance.

Si de ce sujet d'organisation générale et d'infanterie, nous passons aux autres armes, nous prendrons la liberté d'émettre brièvement une opinion sur la *cavalerie*, diamétralement opposée à celle de maints tacticiens qui annoncent déjà sa décadence prochaine et complète. — Nous croyons au contraire que cette arme, qui

offre beaucoup plus de ressources qu'on ne le croit communément, est la véritable arme de l'avenir, la seule qui, par sa plus grande rapidité et convenablement armée de feux gros et petits, pourra s'accorder le mieux les profits de la manœuvre, même devant une troupe exercée. A cet égard l'Amérique a tracé un chemin qu'il n'y a qu'à suivre. Au début de leur guerre de sécession les Américains croyaient aussi que cette arme coûteuse était un luxe dont ils pouvaient se passer; après quatre ans d'expérience, ils possédaient les plus gros corps de cavalerie qui aient jamais été réunis, et ils sont arrivés à avoir des généraux de cette arme, les plus jeunes de l'armée, il est vrai, qui, à notre humble avis, seraient dignes d'être sérieusement étudiés par nos cavaliers européens.

En ce qui concerne l'*artillerie*, nous voulons essayer de motiver l'opinion que nous avons précédemment émise en faveur du maintien d'une certaine proportion de pièces lisses de campagne, opinion qui nous a valu de la part de quelques artilleurs le reproche de n'être pas à la hauteur du siècle. Que nous ne soyons pas toujours à leur hauteur, c'est possible ; ils ne trouveront bientôt plus de cîmes assez élevées pour y percher leurs engins de longue portée et s'accorder des lignes de tir convenables.

Quant à la question de fond, et en admettant que la meilleure pièce de campagne lisse soit le canon-obusier de 12 léger, et à rigueur le 12 lisse ordinaire, nous dirons que la meilleure artillerie de campagne se composera d'une moitié de telles pièces, et, pour le reste, moitié de petit rayé et moitié de gros rayé. Dans aucun cas nous n'abaisserions le minimum de 12 lisse au-dessous du tiers de l'effectif total.

En effet l'avantage de celui-ci est d'avoir une vitesse initiale plus grande et une trajectoire plus tendue que le rayé pour les distances ordinaires de combat décisif; un meilleur ricochet, une plus forte mitraille, une charge plus rapide, un maniement moins délicat de munition et de pièce. Ce dernier avantage surtout est marquant, comparativement aux bouches à feu se chargeant par la culasse, au système prussien, même avec le perfectionnement de fermeture Broadwell ; celui de la rapidité de la charge ne l'est pas moins comparativement au système du projectile à ailette. Le 12 lisse a une justesse très convenable à 800 pas et porte bien la mitraille à 400 pas. Or ce sont là les premières qualités de la pièce de campagne, ou de bataille, comme disent plus justement les Italiens, ou de mêlée, comme on pourrait dire plus proprement encore, c'est-à-dire de la pièce destinée à agir sur des masses et conjointement avec les autres armes. Ce sont celles-là qui donnent les coups importants et qui gagnent les batailles.

Les autres pièces, les rayées spécialement, ont un autre rôle.

Elles sont supérieures au lisse sous deux rapports principaux, la portée efficace et la précision. Pour tout le reste elles lui sont inférieures, sauf, en quelques pays, sous le rapport de la légèreté du matériel, à poids égal de projectile. Mais comme ce n'est pas en tirant à la cible que l'artillerie, pas plus que l'infanterie, dans la plupart des cas en campagne, obtiendra des résultats utiles, ni à des distances si grandes qu'elle doive isoler son effet de celui des autres troupes, cette propriété doit être envisagée comme un accessoire, ou comme une ressource pour les cas spéciaux, souvent précieuse sans doute, mais non comme une qualité principale devant primer toutes les autres. D'ailleurs ce haut degré de justesse et de portée a rarement l'occasion d'être utilement appliqué, vu les difficultés que lui opposent les accidents du terrain, l'inconnu des distances, la mobilité des objectifs, le moindre trouble de l'air, l'impossibilité de contrôler et de rectifier promptement le tir. Le rayé reste donc, à l'égard du lisse, avec plusieurs causes réelles d'infériorité quant à l'action en masse, et avec quelques avantages d'action de détail ou spéciale, qui sont problématiques.

D'où vient donc, malgré cela, que le rayé soit partout en si grand honneur?

De plusieurs causes, tenant les unes à d'étranges confusions, les autres à de favorables accidents, d'autres à des engouements de mode et à une fausse opinion publique qui, une fois formée, demande des soins d'effet moral. Par diverses circonstances il s'est accrédité dans la plupart des armées que le rayé était supérieur au lisse, pour l'artillerie comme pour l'infanterie, en campagne comme au polygone; et cela seul a suffi pour qu'on ait dû en doter tous les corps et toutes les armées, afin que les uns ne soient pas censés déchus et inférieurs à d'autres.

La réputation du rayé a été fondée par des pièces *de position*, ou au moins fonctionnant comme telles; et dans ce cas cette réputation est justement méritée. Puis on a confondu et embrouillé à plaisir le service de l'artillerie de position avec celui de l'artillerie de campagne, quoiqu'ils soient, dans la plupart des cas principaux, aussi différents que le jour l'est de la nuit. Dans le service de position la portée et la précision sont des qualités de premier ordre, et l'on peut connaître ou se procurer facilement tout ce qui contribue à les assurer, tandis que c'est le contraire pour les pièces de bataille.

Les premières pièces rayées de campagne apparurent en 1859 en Italie. L'armée française avait du 4 rayé à ailette, fraîchement surgi de mystérieux magasins. On fit grand bruit de cette nouveauté. Pour quelques obus tombés accidentellement dans leur seconde ligne en arrière de Cavriana, les Autrichiens battus s'empressèrent de prétendre qu'ils ne devaient qu'à cela leur

échec. Cette assertion, malgré son évidente fausseté, flatta l'amour-propre d'éminents artilleurs français plus préoccupés du tir de brèche que de celui de campagne, et stimula outre mesure leur zèle. Les goûts particuliers de l'empereur Napoléon III, technicien distingué, pour tout ce qui se rattache aux armes savantes, la singularité de ces glorieux *joujoux*, un peu de courtisanerie sans doute, firent aisément le reste.

Mais l'empereur a fait publier en même temps un beau et sûr récit de la campagne de 1859. Or de celui-ci, comme des rapports de l'artillerie, il serait difficile de déduire que la justesse et la portée supérieures des célèbres petits canons aient été pour un iota dans les succès décisifs de cette guerre, de ses deux grandes journées de Magenta et de Solferino en particulier.

Dans ces mémorables batailles l'artillerie se distingua certainement ; mais ce fut surtout par son ardeur à ne pas rester en arrière de l'infanterie et à canonner l'ennemi à 300 pas et moins encore. Or point n'était besoin pour cela de sa portée et de sa précision si étendues. On peut affirmer que les meilleurs services qu'elle rendit le furent par sa mobilité et par le fantastique de sa subite apparition.

Néanmoins toute l'artillerie lisse de campagne fut sacrifiée, en France, à l'engin à la mode, vanté à la cour de Vienne autant qu'à celle des Tuileries. Et quand une armée comme l'armée française, et gouvernée par un Napoléon, met au jour une arme nouvelle, qui voudrait ne pas posséder aussi ladite nouveauté, fût-elle même une arbalète du 15e siècle? Ainsi toute l'Europe est entrée à plein collier dans cette vaste mystification, qui ne serait que plaisante si elle n'était si coûteuse.

Les seuls Américains, au début comme à la fin de leur dernière guerre, et quoique possédant le meilleur canon rayé de campagne, le Parrott, à charge par la bouche et coulante, ont maintenu jusqu'ici la moitié de lisse dans leur artillerie de campagne. Mais nous ne répondrions pas qu'eux aussi ne cédassent bientôt à l'engouement général de l'Europe.

La guerre de 1866 n'a pas pu directement fournir des preuves concluantes sur ce point, à notre connaissance au moins, sauf qu'elle a déjà condamné le tir rayé qui était censé le plus foudroyant contre les masses, celui du schrappnell. De part et d'autre on a dû reconnaître que ce projectile, admirable sur la place de tir, ne donnait jamais ses résulats attendus, dans les conditions ordinaires des actions de campagne, c'est-à-dire quand on doit préalablement chercher la distance exacte du but, pour graduer soit la hausse, soit la fusée. Aussi les Prussiens ont déjà retranché les schrappnells de leurs coffres de corps d'armée, pour les remplacer par autant d'obus à percussion. De ce retour vers une saine tac-

tique au maintien de lisse léger, il n'y avait qu'un pas. Malheureusement la pratique ne fit pas faire ce dernier complément de la démonstration.

Il y eut bien du rayé et du lisse en présence; mais les artilleurs de ce dernier, les Prussiens surtout, manquaient de confiance dans leur matériel, et ils n'osèrent s'en servir convenablement. A Königgrätz, l'affaire principale, l'occasion de l'employer n'était d'ailleurs pas convenable, puisque les Autrichiens s'y trouvaient *en position*; par cette raison-là le rayé avait son prix *spécial* pour les Prussiens comme pour les Autrichiens, pour ceux-ci surtout; de-là sans doute on conclura *au général* que le rayé est en supériorité constante (1).

La bataille même de Königgrätz indique une des fâcheuses tendances qui résultent, non-seulement en Autriche, mais presque partout, de l'abus des pièces rayées de campagne. C'est de ruiner les vrais principes de la tactique, et de transformer peu à peu toutes les affaires de campagne en batailles et combats de position. Les batteries commencent par se placer et par tirer; puis, pour ne pas masquer leurs feux et pour ne pas rompre la cohésion, les autres troupes ne font que servir de soutien en grand aux batteries. Ainsi se passa toute la matinée du 3 juillet sur le front, tandis que sur le soir l'infanterie prussienne masqua le feu de ses pièces amenées à Chlum; ainsi se passèrent en bonne partie les combats de Münchengrätz, de Gitschin, de Skalitz, de Königinhof, de Kissingen, de Gerchsheim, de Würzburg. Ainsi se passent maintes manœuvres de campagne dans divers camps d'exercice en Europe.

Dans ce cas sans doute le lisse n'a plus que peu de valeur. Mais est-ce bien là l'emploi le plus rationnel de troupes de campagne, y compris celles de l'artillerie? Les opérations de la guerre vont-elles se réduire exclusivement à des duels de bouches à feu, pour la plus grande gloire des fins pointeurs, ou pour le plus grand plaisir des amateurs de bruit et de fumée? Assurément non; et, sans nier l'effet moral de certaines canonnades, nous ne saurions admettre qu'on soit plus tenu à l'avenir que par le passé de répondre à tout coup de canon par un autre. Cela, on nous le concédera volontiers en théorie, nous le savons; mais on tend à l'oublier de plus en plus en pratique, afin d'employer le rayé dans ses meilleures conditions de précision et de portée. D'une ressource qu'on a à disposition pour des cas spéciaux, on déduit en quelque sorte l'obligation de ne manquer aucun prétexte de la mettre en évidence, et de cette façon l'on nuit à l'emploi des autres troupes pour des efforts combinés.

(1) A Kœniggrætz il il y eut 672 canons rayés autrichiens engagés contre 792 canons prussiens, dont 306 lisses.

Cette fausse doctrine a déjà porté de tels ravages dans les esprits qu'on entend maints artilleurs et même des officiers d'état-major condamner le lisse par la raison « qu'il ne peut plus se mesurer avec le rayé. »

Mais qui donc a dit que les artilleurs soient obligés de se *mesurer* contre une artillerie supérieure? Toutes les règles de la tactique, tous les enseignements des maîtres leur commandent au contraire de se mesurer avec les masses, avec les lignes de l'ennemi, et non avec ses canons.

Dans son cours de tactique le général Dufour s'exprime comme suit à cet égard : « L'artillerie se dispose par fortes batteries, pour « faire en quelques endroits de la *ligne* opposée de larges brèches, « dans lesquelles la cavalerie puisse se précipiter. Sans faire peut-« être plus de mal réel de cette manière que si elle était éparse « sur tout le front, son effet moral est bien plus considérable ; le « soldat est frappé de terreur quand il voit la mort se multiplier « sur un espace limité et balayer des *bataillons* entiers ; il s'ébranle, « il recule ; si la cavalerie se présente en ce moment, il est hors « d'état de lui résister. Ce n'est point à dire pourtant que toute « l'artillerie doive être accumulée au même endroit ; cela serait « trop embarrassant et souvent inexécutable ; il faut seulement « éviter la dissémination. Il est plus facile de couvrir par les acci-« dents du sol plusieurs batteries séparées qu'une seule où toutes « les pièces seraient réunies. Cette seule considération peut engager « à partager l'artillerie de ligne entre les divisions ; ce qu'il faut « éviter, c'est de tomber à cet égard dans l'exagération ; et, dans « tous les cas, on doit faire son possible pour que les feux conver-« gent sur des points essentiels de la ligne ennemie, comme sur « une aile que l'on veut écraser, sur un angle saillant qu'on en-« veloppe, sur une batterie qu'il s'agit de démonter, etc.

« L'artillerie légère se porte en avant pour commencer l'action ; « autant qu'elle le peut, elle prend des directions obliques, tant « pour démasquer le front de l'armée que pour prendre d'en-« filade, ou en écharpe, les lignes ennemies. Cette artillerie ne « doit pas craindre de s'aventurer ; l'audace est une des princi-« pales qualités des chefs qui la commandent ; sa légèreté lui per-« met d'échapper aux poursuites. Ordinairement accompagnée de « quelques escadrons qui la protégent, elle voltige sur les flancs « de l'ennemi, s'avance, se retire, reste peu à la même place, afin « d'éviter les coups qu'on lui adresse, profite de tous les emplace-« ments favorables pour faire quelques salves de ses pièces. »

Dans ces excellentes instructions, il n'y a pas un mot, on le voit, pour recommander le duel d'artillerie de précision qui préoccupe tant les techniciens dont nous parlons, et cependant quand notre vénérable général écrivait son cours de tactique, universelle-

ment apprécié aujourd'hui encore, on connaissait déjà le tir à la cible.

Rocquancourt, dans son 4e volume d'art militaire, 33e leçon, dit de son côté : « Il est de règle de diriger l'artillerie contre les « *troupes*, et cette règle n'admet d'exception que dans deux cas : « ou lorsque le feu de l'ennemi devient si meurtrier que vos trou- « pes ne peuvent exécuter ce qu'on leur commande, ou lorsque « votre propre batterie court le risque d'être démontée. En cela « nous disons ce qui devrait être. Mais qu'arrive-t-il en réalité? « Que les officiers d'artillerie, tantôt par amour-propre, tantôt à « la demande des troupes, veulent éteindre, aux yeux de celles-ci, « les feux qui les foudroient. Et de là beaucoup de pertes inutiles « en hommes et en munitions. »

Ainsi le vice dont nous nous plaignons provoquait déjà les justes plaintes de Rocquancourt, il y a 30 ans, et depuis lors il n'a fait que s'accroître par le fait du rayé, sans avoir plus de motif.

Enfin Jomini dit aussi dans son *Précis de l'art de la guerre :* « L'artillerie de toute espèce employée dans les batailles ne doit « jamais oublier que sa principale destination est de foudroyer les « *troupes ennemies* et non de répondre à leurs batteries. Cepen- « dant, comme il est bon de ne pas laisser le champ libre à « l'action du canon ennemi, il est utile de le combattre pour attirer « son feu : on peut destiner à cela un tiers des pièces disponi- « bles; mais les deux tiers au moins doivent être dirigés sur la « cavalerie et l'infanterie. »

Que pourrions-nous ajouter, sans risquer de les affaiblir, à ces paroles trop oubliées des maîtres, et qui n'ont fait qu'augmenter de poids par le perfectionnement des feux ?

Même au point de vue erroné que l'artillerie ait toujours à se mesurer contre l'artillerie ennemie, ou dans les cas spéciaux où les circonstances l'exigeraient, la proportion de lisse et de rayé de campagne que nous demandons répondrait à toutes les exigences. Si l'on doit rester à grande distance on prendra le rayé ; si l'on peut s'approcher à couvert on enverra soit de la cavalerie et des tirailleurs sur les flancs, soit une batterie lisse de front; celle-ci à 400 pas, avec ses boulets et sa mitraille, mettra promptement en retraite un nombre double de pièces rayées.

Il est vrai que certains artilleurs justifient la destruction du lisse en disant que « la mitraille n'a pas une utilité aussi réelle qu'on l'a prétendu. » La découverte, quoique tardive, a son prix peut-être au polygone, ou dans un siége; mais en campagne la vieille boîte à mitraille, malgré le dédain des novateurs, aurait encore tout le sien. Et si l'argument est vrai, pourquoi fait-on tant d'efforts aujourd'hui, et en tant d'endroits divers, pour se procurer la meilleure *mitrailleuse*? ..... autre amusette américaine qui peut avoir sa

valeur comme engin de position, mais qui en a fort peu comme pièce de campagne, (1) et qui ne saurait nullement combler la lacune que l'engouement exclusif du rayé et le fiasco déjà reconnu du schrappnell ont introduite dans le matériel de bataille.

En raison de l'importance dans l'avenir de cette question, qui est une question de tactique autant que d'organisation et de budget, nos lecteurs voudront bien nous pardonner de les y avoir retenus aussi longtemps. Pour la première fois deux armées, celles de l'Italie et de l'Autriche, entraient en ligne avec des bouches à feu toutes rayées, et il valait la peine de se rendre compte de cette apparition et de ses conséquences. Les choses n'en ont pas été beaucoup plus mal sans doute. On peut se servir et l'on s'est servi en effet de l'artillerie rayée à peu près comme de la lisse; mais alors on n'a plus les sûrs avantages pratiques de l'ancien lisse, et le progrès dont on a fait tant de bruit est plutôt une complication et une reculade. (2)

Il n'y a probablement pas de musique militaire au monde qui puisse se mesurer avec celle de la gendarmerie de la garde impériale française; mais pour diriger un régiment de tirailleurs devant l'ennemi une quinzaine de simples clairons lui sera bien supérieure. La différence entre le rayé et le lisse de campagne est du même ordre.

Puisque nous en sommes aux objections, nous ne terminerons pas sans répondre à quelques autres encore, ni sans enregistrer diverses rectifications provoquées par notre premier volume.

Un journal de Berne, les *Etats-Unis d'Europe*, organe du congrès de la paix, et qui remplit sa difficile mission avec une chaleur et une élévation de vues que nous sommes les premiers à honorer, nous soupçonne de pencher pour les armées permanentes plutôt que pour les armées de milices et de landwehr. Nous ne craindrons point de dissiper tous ses doutes, en lui disant qu'en effet nous croyons à la supériorité des gens qui savent leur métier ou leur art sur ceux qui ne le savent qu'à moitié ou pas du tout. Quelque opinion qu'on puisse avoir, au point de vue politique, des armées permanentes et de l'abus qu'en peut faire tel gouvernement contre son peuple ou contre des peuples voisins, il n'en est pas moins vrai

(1) Au moins celle dite Gatling, à revolver.

(2) A l'occasion de l'artillerie de la campagne de Bohême la brochure citée plus haut de M. le prince de Joinville fait en outre la remarque suivante « Sur un « seul point l'armée prussienne s'est trouvée notoirement inférieure. Son artillerie « n'a pas répondu à ce qu'on attendait d'elle. Ses canons d'acier à chargement com- « pliqué par la culasse n'ont pu soutenir la comparaison avec l'artillerie autri- « chienne, dont les canons et les projectiles sont identiques aux nôtres (système « français, et suisse de 4 liv., soit à ailette); mais ce désavantage isolé, quelque « grave qu'il fût, ne suffisait pas à faire perdre aux Prussiens la supériorité que « leur assuraient, etc. » (page 47).

qu'au point de vue militaire, — et les armées, pensons-nous, ont essentiellement un but militaire — elles répondent le mieux aux exigences de plus en plus grandes de la guerre et des conditions ordinaires de la victoire ; nous osons penser, par exemple, qu'il y a plus de force effective dans la garde royale prussienne que dans un nombre au moins triple ou quadruple de landwehrs.

Cela ne veut pas dire que la règle soit sans exception, et en particulier nous estimons que la Suisse, pays républicain et fédératif, neutre et au centre de l'équilibre européen, ayant plus souvent à monter la garde qu'à donner l'assaut, et prétendant à défendre ses libres foyers plutôt qu'à jouer un rôle actif au dehors, est plus forte en réalité avec son armée milicienne et territoriale qu'avec l'armée permanente qui correspondrait au même budget — lequel budget, par parenthèse, est au moins dix fois plus élevé, si l'on tient compte des dépenses accessoires et des faux-frais particuliers, que celui qui a été indiqué au congrès de la paix.

Du reste si nous sympathisons vivement avec les courageux efforts du journal de Berne pour amener au plus tôt le règne de la paix universelle, qu'il nous pardonne de ne pas croire, comme lui, que le meilleur moyen à cet effet soit de remplacer les bonnes et petites armées par de mauvaises et d'autant plus nombreuses. Les germes de dissensions entre nations subsisteraient encore ; elles éclateraient tôt ou tard en hostilités ouvertes ; et dans ce cas la guerre n'en serait que plus sanglante, plus dévastatrice, plus prolongée, plus générale ; et l'on aurait, en fait, un retour vers la barbarie, dont on ne sortirait qu'en revenant peu à peu à ce qui existe aujourd'hui, ou plutôt à ce qui existait hier, soit aux armées permanentes restreintes, qui sont une des vraies conquêtes des sociétés civilisées.

La voie la meilleure et la plus pratique vers l'amoindrissement des maux de la guerre nous paraît avoir été ouverte par les traités de Vienne et de Londres, qui ont neutralisé certains territoires, entr'autres la Suisse et la Belgique ; par les articles du traité de Paris de 1856 sur les droits navals des neutres ; par la convention de Genève de 1864 sur la neutralisation des services sanitaires, si l'on y mettait plus de sérieux et moins d'étalage. Diverses extensions que comporteraient ces excellentes prémisses seraient toutes logiques et naturelles. Que les zones des neutres, par exemple, soient étendues. Qu'il soit interdit aussi, comme on l'a proposé déjà, d'endommager les grands viaducs de chemins de fer, ainsi que les phares, les ports, les monuments, d'ouvrir les hostilités avant une sommation préalable de 8 à 10 jours, de prélever des contributions de guerre illimitées, d'entraver sans nécessité les communications ordinaires de postes, de télégraphes, de trains, de navigation, et surtout qu'on constitue une sorte d'arbitrage su-

prême contre les atteintes à ce code élargi du droit des gens, et l'on avancera plus réellement le règne de la paix universelle qu'en s'égarant dans de sentimentales utopies à la suite du bon Bernardin de St.-Pierre.

M. le général Sirtori, commandant de la 5e division italienne, 1er corps d'armée, a réclamé par une lettre adressée au journal l'*Italia militare*, contre les motifs que nous avions attribués (1) à son ordre de retraite au-delà du Mincio, dans l'après-midi de la bataille de Custozza.

« Sans vouloir entrer maintenant, dit entr'autres l'honorable général, dans une polémique à laquelle je ne me sens guère l'esprit dispos, que l'*Italia militare* et le colonel Lecomte me permettent de n'accepter comme exacts ni l'un ni l'autre des jugements sus-indiqués.

« J'ai la conscience que l'ordre donné par moi de repasser le Mincio ne fut pas l'effet d'un moment de faiblesse, mais bien d'un jugement formé avec le plus grand sang-froid et dicté par les raisons les plus évidentes de tactique et de prudence.

« Comme qu'on veuille juger cet ordre, il ne peut être considéré en aucun façon comme une *autre cause des résultats malheureux de l'action* de cette infortunée journée, puisque l'ordre fut donné quand l'action était finie et la journée irrémissiblement perdue.

« En mettant le Mincio entre l'ennemi et les troupes j'eus deux buts : 1° empêcher que l'ennemi ne passât le Mincio à la suite de nos troupes en désordre, ce qui eût été fort possible si nous avions été attaqués et serrés avec vigueur. 2° Rallier, reposer et ranimer les troupes extrêmement fatiguées et si dispersées que déjà les 4/5 étaient de l'autre côté du Mincio avant que j'eusse ordonné le passage.

« Soit donc que j'eusse voulu tenir la défensive ou reprendre l'offensive le jour suivant, l'ordre donné par moi était non-seulement de la plus évidente utilité, mais d'une nécessité absolue. »

Nous n'avons rien à opposer à cette assertion de M. le général Sirtori, mieux au courant des faits que nous n'avions pu l'être, et c'est avec plaisir que nous l'enregistrons en rectification de nos suppositions sur les motifs de ce passage du Mincio que nous avions trouvé trop hâtif. Du moment que les quatre cinquièmes des troupes étaient déjà sur la rive droite, le général ne pouvait pas en effet rester seul avec le reste sur la rive gauche. — Nous lui ferons remarquer en outre que nous ne l'avions pas accusé d'avoir été par là une autre cause des résultats malheureux de l'action, ce qui

(1) Ier volume, page 298.

n'aurait pas eu de sens, mais d'avoir « *aggravé* ces résultats malheureux en contribuant à changer un simple échec en une retraite démoralisante » ce qui est fort différent.

Une autre feuille militaire de Florence, l'*Esercito*, relève deux inexactitudes de notre récit de la bataille de Custozza, que nous ne pouvons également qu'accueillir avec gratitude, dans l'intérêt de la vérité historique. « La première, dit ce journal, est dans la mention que le général Lamarmora aurait fait dire au général della Rocca, le matin du 24 juin, de « tenir ferme contre les dé« tachements autrichiens avec un petit nombre de ses troupes et « d'envoyer tout le reste vers Custozza. » Nous ne croyons pas la chose exacte, car elle n'est pas indiquée dans le rapport officiel, et si elle était vraie le général della Rocca aurait été sans doute appelé à rendre compte d'une telle désobéissance. Il résulte au contraire de renseignements authentiques que le général Lamarmora ordonna personnellement et à plusieurs reprises de tenir fortement Villafranca, parce qu'il craignait que d'un moment à l'autre les efforts ennemis ne se dirigeassent sur ce point. — La seconde inexactitude est que le général Lamarmora ne se porta pas directement de Custozza à Goito; mais bien à Valeggio, où il reconnut le fâcheux état des choses et ordonna de résister le plus possible; mais cette erreur remonte au rapport officiel lui-même qui l'a commise. »

Laissant de côté diverses critiques moins bienveillantes faites d'autre part sur divers chapitres de notre premier volume, il en est une cependant que nous ne pouvons passer sous silence, quoiqu'elle sorte du domaine purement militaire, et à laquelle nous consacrerons quelques mots pour terminer.

On nous a reproché la prétendue contradiction politique de pencher pour l'unité italienne, tandis que nous serions contre l'unité allemande, et on a cherché à inférer de là que nous cédions à des sympathies et à des antipathies qui compromettent la neutralité que devrait toujours garder un écrit militaire.

Nous ne nous attendions guère à un tel reproche, et aux yeux des personnes qui auront daigné prendre la peine de lire notre ouvrage en entier, nous n'avons sans doute pas besoin de nous en justifier. Aussi n'est-ce pas à elles que s'adressent ces lignes, mais à celles qui prétendent juger de l'ensemble sur quelques pages seulement.

Nous n'avons touché, disons-le tout d'abord, aux questions politiques que pour autant qu'elles devaient éclairer les événements militaires, et si nous ne nous sommes préoccupé ni de proclamer ni de masquer des opinions en la matière, nous n'avons guère pensé non plus à servir des intérêts ou des calculs quelconques, bien moins encore à faire une exposition de principes

dirigeants susceptible de provoquer l'approbation ou le blâme. — Si d'autres s'en sont inquiétés à notre place et ont cherché dans notre livre ce que nous n'avons nullement eu l'intention d'y mettre, ils ont simplement fait fausse route ; ils ne nous entraîneront pas sur leurs traces.

Quels que puissent être nos sentiments et nos opinions politiques, nous nous flattons qu'ils ne sauraient influencer en rien nos appréciations militaires et notre profond désir d'être surtout impartial. Que nous soyons donc ou pas pour l'unité allemande ou pour l'unité italienne, c'est bien indifférent à la manière dont nous rapportons et critiquons parfois telle bataille ou tel combat.

Après cela, s'il était vrai que nous penchassions pour l'Italie et contre la Prusse, notre partage si inégal entre ces deux alliés ne ferait que fournir une nouvelle garantie de notre complète impartialité.

Puisque nous abordons ce terrain, et sans vouloir entrer dans le grand problème de la constitution des Etats, nous n'avons du reste pas à cacher que nous ne plaidons pas plus, en principe, pour l'unité italienne que pour l'unité allemande. Ni l'un ni l'autre de ces pays ne nous paraissent revêtir les conditions ou éprouver les besoins réels d'un organisme unitaire. Mais nous avons toujours souhaité et nous souhaitons encore à l'Italie la force suffisante pour lui permettre de s'émanciper des bayonnettes étrangères et de vivre d'une vie propre entre ses deux puissants voisins. Quand son indépendance sera complète et sûre, nous ne pourrions que lui souhaiter aussi la décentralisation que bon nombre d'éminents patriotes italiens lui recommandent déjà maintenant.

Quant à l'Allemagne, à la fois la plus populeuse nation de l'Europe, la plus également condensée, la plus largement éclairée et la plus savante, la mieux placée géographiquement, dont toutes les traditions et toutes les gloires reposent sur une constante diffusion de lumières et d'activité intellectuelle et économique, pourquoi en vérité lui souhaiterions-nous une unité dont elle n'a que faire, sauf peut-être pour aider à la destruction de ses libertés et de celles de ses voisins?

Autant l'unité, qui augmente certainement la force militaire d'un pays, mais au détriment de la vie et des libertés locales, pouvait être et peut encore être utile à l'Italie, en quête de son indépendance nationale, autant elle serait nuisible à l'Allemagne, complétement indépendante et assez puissante sans cela. L'unité ne ferait que gêner le développemement intérieur des divers groupes d'intérêts germaniques, sans leur donner un atôme de garantie de plus contre l'extérieur, dont ils n'eurent jamais rien à redouter, tant que, comme depuis un demi-siècle, ils ont été quelque peu unis entr'eux.

Sous la constitution de 1815, l'Allemagne a pu faire tout ce qu'elle a voulu, même contribuer indirectement à l'asservissement de la Pologne, de la Hongrie, de l'Italie ; elle put arrêter la France en 1859 sur le Mincio, envahir le Danemark en 1848 et 1849, le déchirer en1864, essayer de se réorganiser et se bouleverser à son gré de 1848 à 1850, revenir depuis lors à la charge chaque année, y compris l'an 1866, sans que personne se soit mêlé de ses affaires. Que peut-elle désirer de plus? Quel pays au monde, sauf les Etats-Unis, est réellement plus libre, plus respecté de l'étranger? A quoi bon une plus grande force? Qu'elle dise au moins l'usage qu'elle compterait en faire, afin qu'on puisse préalablement peser les avantages qui s'y attacheraient en regard des nombreux inconvénients qu'elle entraîne.

Quelques améliorations conformes à la marche du temps pouvaient sans doute être avantageusement apportées au lien fédéral de 1815 ; on devait tenir compte des nouveaux rapports industriels et commerciaux, des facilités et des besoins de communications intérieures et extérieures, surtout fonder une marine et des colonies germaniques. Toutes choses aisément réalisables dans les termes de l'ancienne alliance, c'eût été là un vrai et bon progrès pour la fédération allemande, et auquel nous eussions applaudi de tout cœur ; tandis que l'unitarisme, soit prussien, soit autrichien, soit autre, dépasse de beaucoup la mesure du nécessaire sans amener les bienfaits souhaités, et n'apparaît à tous égards que comme un recul de civilisation pour ce grand et noble pays.

Telle est notre sincère manière de voir, et c'est par cette raison qu'il a pu nous échapper parfois l'expression des vives sympathies que nous vouons aux malheureux états secondaires de l'Allemagne, à ces états si intéressants, si cultivés, si avancés, si prospères de Hanovre, des Hesses, (1) de Nassau, de Francfort, déjà supprimés, comme à ceux de Bavière, de Wurtemberg, de Saxe, de Bade en triste voie de l'être.

Mais, nous le répétons, ces sentiments-là n'ont rien à démêler avec nos appréciations militaires, que nous croyons avoir exclusivement basées sur les règles et sur les principes fondamentaux de l'art de la guerre, notre première et principale préoccupation.

(1) Il ne vaut déjà plus la peine de faire une exception pour la Hesse-Darmstadt, ni une catégorie spéciale pour les petits états de la prétendue Confédération du nord.

ACTES OFFICIELS.

Le Département militaire de la Confédération suisse a adressé aux autorités militaires des cantons et, respectivement, aux chefs des armes spéciales les circulaires suivantes :

Berne, le 31 *mai* 1868.

Très honorés Messieurs. — Nous avons l'honneur de vous adresser avec la présente quelques exemplaires de l'instruction que nous avons publiée pour les essais des nouveaux modèles de coiffure militaire.

Nous vous prions de bien vouloir prendre les mesures d'exécution nécessaires pour autant que les dispositions qui y sont contenues vous concernent et que les essais dont il s'agit doivent avoir lieu par des troupes de votre canton.

Nous ferons parvenir directement les modèles eux-mêmes aux commandants de troupes respectifs.

Veuillez agréer, très honorés Messieurs, l'assurance de notre haute considération.

Le Chef du Département militaire fédéral,
WELTI.

INSTRUCTIONS

pour les essais de modèles d'une nouvelle coiffure militaire.

(Arrêté du Département militaire fédéral du 28 mai 1868.)

1° Il y aura pendant l'année scolaire actuelle et dans différents services d'instruction des essais avec les modèles suivants d'une nouvelle coiffure militaire :

a) Avec 260 chapeaux appelés système américain ;
b) » 130 casquettes du système autrichien modifié ;
c) » 130 » » français »

Ces modèles avec les marques distinctives correspondantes suivant les armes seront distribués comme suit :

90	chapeaux,	45	casquettes d'un système et		45	de l'autre	pour les essais par l'artillerie.
60	»	30	»	»	45	»	pour les essais par la cavalerie.
60	»	30	»	»	30	»	pour les essais par les carabiniers.
110	»	55	»	»	55	»	pour les essais par l'infanterie.

2° La répartition dans les différentes écoles aura lieu de la manière suivante :

Coiffure pour	Corps	Place d'arme	Durée de l'essai
a) *Artillerie.*	Ecoles de recrues	Thoune.	1 juin au 4 juillet.
	»	Bière.	6 juillet au 26 juillet.
	Cours de répétition	»	27 » 9 août.
	Ecole de recrues	Frauenfeld.	15 août au 10 sept.
	Cours de répétition,	Thoune.	14 sept. au 3 oct.
	»	»	4 oct. au 17 oct.

b) *Cavalerie.*	Cours de répétition	Winterthur.	8 juin au 13 juin.
	Ecole de recrues	Aarau.	6 juillet au 15 août.
	Cours de répétition	Bière.	22 août au 29 août.
	»	Thoune.	5 oct. au 10 oct.
c) *Carabiniers.*	Ecole de recrues	Winterthur.	6 juin au 12 juillet.
	»	Luziensteig.	20 juillet au 25 août.
	»	Payerne.	29 août au 4 octobre.
d) *Infanterie.*			
Cadres des bat. nos 10 et 26 de Vaud.		Bière.	1 juin au 8 juin.
»	nos 45 et 46 »	»	16 » 22 »
»	nos 29, 34, 48, 64, Zurich.	Zurich.	24 » 2 juillet.
Rassemblement de cadres (école d'applicat.)		Thoune.	8 juillet au 19 juillet.
Cadres des bat. nos 57 et 66 de Lucerne.		Lucerne.	22 » 30 »
»	nos 18, 19 et 30 de Berne.	Thoune.	23 août au 1 sept.
Recrues de Berne		Berne.	11 sept. au 10 octobre.

3° Aux jours désignés pour la fin de l'essai, les modèles devront être renvoyés au Département militaire fédéral, afin qu'ils puissent être transmis aux commandants des troupes qui doivent continuer les essais. Il ne sera fait d'exception à cette règle que là où les essais se suivront sur la même place d'armes, cas dans lesquels le commandant d'un cours devra remettre les modèles au commandant de l'autre cours.

4° Les essais devront avoir lieu de telle sorte que les modèles servent autant que possible à équiper une subdivision entière : sections, pelotons, compagnies. La moitié de la troupe désignée pour les essais devra porter le chapeau, et l'autre moitié les deux genres de casquettes. Un échange des chapeaux et des casquettes doit avoir lieu à la moitié de la durée de l'essai.

5° Le commandant de la troupe qui fera les essais dont il s'agit tiendra un procès-verbal spécial dans lequel il devra indiquer :

a) L'état dans lequel il aura reçu les modèles.

b) L'état dans lequel ils se trouvent à la fin de l'essai avec l'indication exacte du temps pendant lequel ils auront été portés et par quelle température.

c) L'appréciation de la troupe qui aura porté les modèles d'essais devra être exactement consignée au procès verbal avec toutes les observations de détail de quelque importance ainsi que les différentes opinions et désirs qu'elle aura exprimés.

d) Enfin le jugement de tous les officiers de corps devra également et de la même manière être consigné au procès verbal.

Ce procès-verbal doit être tenu convenablement et transmis au Département militaire fédéral soussigné.

Les commandants des cours que cela concerne sont invités à pourvoir à l'exécution la plus ponctuelle de toutes les parties de la présente instruction.

Berne, le 28 *mai* 1868.

Le Chef du Département militaire fédéral,
WELTI.

LAUSANNE. — IMPRIMERIE PACHE, CITÉ-DERRIÈRE, 3.

REVUE DES ARMES SPÉCIALES

SUPPLÉMENT MENSUEL

DE LA

REVUE MILITAIRE SUISSE

Lausanne, le 18 Juin 1868. Supplément au n° 12 de la Revue.

SOMMAIRE. — Connaissance et entretien des fusils se chargeant par la culasse. *(Suite.)* **— Le fusil Chassepot. — Actes officiels.**

CONNAISSANCE ET ENTRETIEN DES FUSILS SE CHARGEANT PAR LA CULASSE (1).

(Suite.)

Boîte de culasse. — Lorsque la boîte de culasse a été lavée avec le canon, de la manière expliquée ci-dessus, il faut aussi l'essuyer et la graisser légèrement en dedans et en dehors, après avoir bien nettoyé les trous de la vis-charnière.

Culasse mobile. — Il faut nettoyer, le mieux possible, les canaux, les parties creuses et les trous de vis de l'obturateur, avec des curettes de la forme voulue, entourées de linge. On nettoie aussi toutes les autres pièces de la culasse mobile, et on les graisse abondamment avec de l'huile.

Platine. — La platine ne doit être enlevée qu'en cas de nécessité absolue. On peut souvent la nettoyer sans la démonter; il faut pour cela frotter d'huile, et essuyer, avec un morceau de linge fin, toutes les pièces que l'on peut atteindre, en ayant soin de faire jouer la platine; puis enlever l'huile qui reste de trop, graisser légèrement partout, et mettre très peu d'huile épurée au bec de gâchette, au pivot de noix et aux pivots de la chaînette.

S'il y a à l'intérieur de la platine des taches de rouille ou de graisse coagulée, difficiles à atteindre, il faut la démonter autant que cela est nécessaire; dans ce cas, on nettoie successivement chaque pièce, sans employer autre chose qu'un morceau de linge fin, avec de l'huile épurée; on graisse toutes les vis et leurs trous taraudés; puis on enduit légèrement de graisse chaque pièce, et on remonte la platine, en mettant un peu d'huile aux articulations. Après le remontage, on enlève l'huile qui peut être de trop, on passe une pièce grasse bien propre sur toute la platine, et on la remet en place, en s'assurant que l'encastrement est parfaitement sec et propre.

(1) Instruction officielle du Département militaire fédéral du 26 février 1868.

Monture. — L'on se sert, pour nettoyer la monture, de chiffons secs ou graissés; l'on évite de la mouiller, et l'on a bien soin de ne jamais la râcler avec un ins-instrument dur; une fois le bois propre et bien essuyé, on passe la pièce grasse dans le logement du canon; mais on ne graisse jamais l'encastrement de la platine. Si le canal de baguette est très sale, on peut le nettoyer à l'aide du lavoir vissé à la baguette et entouré d'un chiffon gras très mince.

Lorsque le bois paraît sec, ou lorsqu'on veut le mettre mieux à l'abri de l'humidité ou de la chaleur, il faut graisser la monture extérieurement avec de la graisse à fusil, ou mieux encore avec de l'huile de lin, et frotter fortement avec un morceau de laine, jusqu'à ce que la graisse ait bien pénétré.

Lorsque le bois a été très mouillé, dans le logement du canon ou autour de l'écusson, il faut le laisser sécher, sans le mettre au soleil ni dans un endroit chaud, et le graisser ensuite de la manière indiquée ci-dessus.

Garnitures. — Les trois anneaux doivent être nettoyés et bien graissés extérieurement et intérieurement.

La sous-garde doit, autant que possible, être nettoyée sans qu'on l'enlève; il faut alors nettoyer et graisser, avec la pièce grasse, toutes les parties visibles et en particulier l'intérieur du pontet, qui est sujet à se rouiller par le contact du doigt. S'il faut démonter la sous-garde, on nettoie toutes les pièces et on les graisse, sans oublier de mettre une goutte d'huile à la vis de la détente.

Les autres garnitures doivent être nettoyées et graissées en place; il faut bien graisser la plaqué de couche et nettoyer avec soin le logement du crochet de bascule.

Baguette. — On nettoie la tête et la tige; si elles sont fortement rouillées et que la graisse ne suffise pas, on peut se servir d'un peu de poussière de charbon bien mêlée d'huile; on passe un morceau de bois graissé dans le trou de la tête. On nettoie le refouloir, à l'extérieur avec un chiffon, à l'intérieur avec une curette en bois, qui pénètre jusqu'au fond du trou taraudé.

On passe la pièce grasse sur la tête et sur la tige.

Baïonnette. — On nettoie toutes les parties de la baïonnette, et en particulier l'intérieur de la douille et le dessous de la virole; on passe légèrement la pièce grasse sur la lame, le coude et la douille; on la passe aussi à l'intérieur de la douille, et on met une goutte d'huile à la virole.

Il ne faut pas négliger de nettoyer toutes les vis que l'on enlève, ainsi que les trous taraudés dans lesquels elles se vissent; pour nettoyer les filets des vis, il faut les graisser, et les essuyer, en suivant le pas de vis avec l'ongle, ou avec une curette en forme de lame; on nettoie les fentes des têtes avec un morceau de bois pointu; on graisse les trous taraudés, et l'on se sert, pour les nettoyer, d'un morceau de bois entouré de linge, que l'on fait tourner dans le trou.

Entretien du fusil hors du service.

Il est de la plus grande importance que les soldats qui gardent leurs fusils chez eux, les maintiennent en excellent état, pendant les intervalles, quelquefois assez longs, qui s'écoulent entre leurs temps de service.

Si le fusil n'a pas été nettoyé à fond, pendant les derniers jours d'un service, il faut, lorsque l'on rentre chez soi, le démonter et le nettoyer entièrement, puis le graisser abondamment avec de la bonne graisse.

On place l'arme ainsi nettoyée, sans bouchon, dans un endroit très sec et à l'abri de la poussière; le mieux est de la suspendre horizontalement dans une armoire bien sèche.

Lors même que l'arme a été bien nettoyée et graissée, il faut la visiter de temps à autre (une ou deux fois par mois, au moins), s'assurer qu'elle est en bon état, l'essuyer et la graisser de nouveau.

On ne doit jamais se servir du fusil pour un autre usage que pour le tir à balle, et il faut, aussitôt après chaque tir, le nettoyer avec soin, le graisser et le remettre à sa place habituelle.

Il est sévèrement défendu de faire faire aucun changement aux fusils, et en particulier de faire adoucir les détentes.

9. Précautions a prendre.

Les instructeurs doivent inculquer aux hommes les règles suivantes, sur les précautions à prendre avec le fusil, et veiller à ce qu'ils les observent strictement.

Précautions à prendre pour le bon entretien du fusil.

Eviter tout ce qui pourrait fausser le canon et par conséquent ne jamais se servir du fusil pour porter un poids, ni pour aucun usage auquel il n'est pas destiné; avoir soin de ne jamais laisser tomber le fusil.

Eviter tout ce qui pourrait endommager le guidon ou la mire.

Ne laisser pénétrer à l'intérieur du canon ni terre ni aucune substance étrangère.

Ne pas laisser le chien armé inutilement.

Ne jamais laisser retomber le chien sur la broche, sans le retenir, à moins que ce ne soit pour tirer, ou bien qu'il n'y ait une douille vide dans la chambre.

Précautions à prendre pendant la charge et pendant le tir.

Regarder immédiatement, en prenant un fusil en main, s'il est chargé ou non.

S'assurer que les anneaux sont bien serrés, et que le canon est solidement fixé à la monture.

S'assurer que la vis-charnière est vissée à fond.

S'assurer que la bouche du fusil n'est pas bouchée, et ne jamais appuyer la bouche contre terre, que le fusil soit chargé ou non.

Ne jamais forcer la cartouche pour la faire entrer dans la chambre; si la chambre est trop encrassée pour que la cartouche puisse entrer facilement, la nettoyer avec la brosse.

Veiller à ce que le crochet de l'extracteur ne vienne pas se placer derrière le bourrelet de la douille, lorsqu'on charge; car dans ce cas, le coup part au moment où l'on referme la culasse.

S'assurer fréquemment que la broche se meut librement dans son canal; car si elle est arrêtée et que sa pointe sorte de l'obturateur, il en résulte aussi l'inflammation de la cartouche au moment où l'on ferme la culasse.

Il faut, du reste, pour ne pas risquer que le coup parte pendant qu'on charge, rabattre la culasse sur la boîte avec une certaine précaution et sans mouvement trop brusque.

Si l'extracteur se casse, ne plus charger jusqu'à ce qu'on l'ait remplacé. Lorsqu'on peut ouvrir la culasse sans que la douille précédente ressorte, il est à présumer que l'extracteur est cassé.

Pour retirer une douille qui est restée prise dans le canon, ne se servir que du tourne-vis ou du tire-douille, en ayant soin de ne pas endommager la chambre.

S'il faut, par exception, se servir de la baguette pour repousser en arrière une douille vide, avoir soin de ne pas endommager l'extracteur.

Si la vis-charnière se courbe, montrer aussitôt le fusil à l'armurier, sans s'en servir plus longtemps. On s'aperçoit que la vis est courbée si l'on remarque qu'il reste un intervalle entre l'obturateur et les joues de la boîte de culasse.

Ne jamais tourner une arme chargée contre soi-même ou contre un camarade, et ne jamais placer la main ni le bras sur la bouche du fusil.

II. Le fusil de gros calibre transformé.

L'instruction suivante n'indique que les principales différences entre le fusil de gros calibre et le fusil de petit calibre.

1. Division du fusil.

Le fusil d'infanterie de gros calibre (18^{mm}) a été transformé, pour se charger par la culasse. Il se divise en huit parties principales qui sont les mêmes que celles du fusil de petit calibre.

2. Description de l'arme.

Canon. — Le canon (en fer forgé) a un tenon de baïonnette qui est distinct du guidon, et placé sous le canon, du côté de la bouche.

Le pied de la mire est soudé sur le canon; la feuille est fixée au pied par une vis autour de laquelle elle tourne. Quand la feuille est rabattue sur le canon, la ligne de mire passe par une encoche pratiquée dans le pied, et correspond aux distances de 225 pas et au-dessous. Pour tirer à de plus grandes distances, on relève la feuille et on vise par l'encoche dont elle est pourvue; on se sert, pour placer la feuille, des indications données par les chiffres qui sont marqués sur le bord de droite de la rondelle, et qui correspondent aux diverses distances de tir.

Lorsque la feuille est placée pour la distance de 300 pas, on obtient une ligne de mire qui peut être employée pour toutes les distances jusqu'à 350 pas.

Boîte de culasse. — La boîte de culasse est pareille à celle du fusil de petit calibre, avec la seule différence qu'au lieu de se terminer en arrière par un crochet

à bascule, elle se termine par une queue de culasse qui est percée d'un trou pour la vis qui la fixe à la monture.

Culasse mobile. — L'extracteur est placé entre la joue gauche de la boîte et l'obturateur. Il n'y a pas de ressort d'extracteur. Le ressort d'arrêt se trouve du côté droit de l'obturateur.

Platine. — Le grand ressort agit directement sur la noix (sans chaînette). Il y a deux crans à la noix : la cran de bandé et le cran de repos.

Monture. — Comme dans le fusil de petit calibre.

Garnitures. — Il n'y a pas de vis aux anneaux du milieu et du bas.

Il y a une vis de culasse, une contre-platine et un battant de sous-garde distinct du pontet.

Baguette. — La baguette est tout entière en acier. Le gros bout a une cavité. Le petit bout est fileté pour y adapter le lavoir.

Baïonnette. — La baïonnette n'est qu'à trois pans.

3. Nomenclature des différentes parties du fusil.

Les différences entre la nomenclature du fusil de gros calibre et celle du fusil de petit calibre proviennent, pour la plupart, des différences de construction qui viennent d'être indiquées.

4. Description de la munition.

La munition est la même que pour le fusil de petit calibre, excepté les dimensions et les poids, qui sont donnés dans le tableau qui se trouve à la fin.

5. Manœuvre de la culasse mobile.

Comme pour le fusil de petit calibre.

6. Accessoires.

Comme pour le fusil de petit calibre.

7. Démontage et remontage de l'arme.

Ordre à suivre pour démonter le fusil.

1° Oter la baïonnette.

2° Oter la baguette.

3° Dévisser les vis de platine, et sortir la platine.

4° Dévisser la vis-charnière de l'obturateur, et enlever la culasse mobile et l'extracteur.

5° Dégager la bretelle du battant d'anneau.

6° Dévisser la vis de culasse.

7° Enlever les trois anneaux.

8° Enlever le canon et la boîte de culasse.

9° Enlever la contre-platine.
10° Enlever le battant de sous-garde.
11° Enlever le pontet.
12° Enlever l'écussou et la détente.

Ordre à suivre pour démonter la culasse mobile.

1° Dévisser la vis de coin, et enlever le coin.
2° Dévisser les deux vis du ressort d'arrêt, et enlever le ressort.
3° Dévisser la vis de broche, et enlever la broche.

Ordre à suivre pour démonter la platine.

1° Enlever le grand ressort, au moyen du monte-ressort.
2° Dévisser la vis du ressort de gâchette, et enlever le ressort.
3° Dévisser la vis de gâchette, et enlever la gâchette.
4° Dévisser la vis de bride de noix, et enlever la bride.
5° Dévisser la vis de noix.
6° Séparer le chien de la noix.
Le reste comme pour le fusil de petit calibre.

Remontage de l'arme.

Comme pour le fusil de petit calibre.

8. Entretien et nettoyage.

Comme pour le fusil de petit calibre, sauf les différences qui résultent de la construction de l'arme.

9. Précautions a prendre.

Comme pour le fusil de petit calibre.

III. Le fusil Peabody.

1. Division du fusil.

Le fusil Peabody se charge par la culasse ; il est du même calibre que le fusil de petit calibre transformé ($10^{mm},4$).

Il se divise en huit parties principales, qui sont :

1° Le canon.
2° La boîte de culasse.
3° La culasse mobile.
4° La platine.
5° La monture.

6° Les garnitures.
7° La baguette.
8° La baïonnette.

Les principales dimensions du fusil et de ses différentes parties sont indiquées dans le tableau qui se trouve à la fin de cette notice.

2. Description de l'arme.

Canon. — Le canon (en acier fondu, bronzé en dehors), reçoit la charge ; il donne la direction au projectile et lui imprime, au moyen des rayures, un mouvement de rotation autour de son axe longitudinal.

Le canon a extérieurement une forme conique ; il se termine en arrière par une partie filetée qui se visse dans la boîte de culasse. On appelle le petit bout du canon : la *bouche ;* l'autre bout : le *tonnerre.*

On remarque sur le canon, près de la bouche : le *guidon* et son embase, et du côté du tonnerre : la *mire* ; sous le canon, à la même hauteur que la mire se trouve : le *tenon de fût.*

Le guidon sert à fixer un des points de la ligne de mire ; son embase sert de tenon de baïonnette.

La pièce (en fer cémenté) qui forme le pied et les joues de la mire, s'engage dans une rainure pratiquée sur le canon, et s'y fixe au moyen d'une vis. La feuille de mire (en acier bleui) se meut entre les deux joues ; son encoche sert à fixer le second point de la ligne de mire. Quand la feuille est rabattue sur le canon on obtient une ligne de mire qui peut servir pour toutes les distances, jusqu'à environ 400 pas (c'est ce qu'on entend dans les règlements d'exercice par *distance du but en blanc*). Pour tirer à de plus grandes distances, on relève la feuille et on la place dans les positions indiquées par les traits qui sont marqués sur les joues, et qui correspondent aux diverses distances de tir.

Le tenon de fût est fixé sous le canon au moyen d'une vis, et sert à relier plus solidement le canon et le fût.

A l'intérieur du canon, on distingue : la partie cylindrique rayée en hélice, qu'on appelle l'*âme*, et la chambre lisse destinée à recevoir la cartouche ; la chambre a la forme de la cartouche, elle est fraisée à sa partie postérieure, de manière à loger le bourrelet qui entoure le fond de l'enveloppe en cuivre.

Boîte de culasse. — La boîte de culasse (en fer) sert de logement à la culasse mobile ; elle sert en même temps à relier la crosse et le canon du fusil.

La partie de la boîte qui contient la culasse mobile est comprise entre deux parois latérales ; elle a la forme d'un prisme quadrangulaire plus haut que large, plus long que haut. Elle est ouverte en dessous pour livrer passage au pontet coudé, et en-dessus pour permettre le jeu de l'obturateur. Les deux parois sont percées de trous, dans lesquels s'adaptent les vis de quelques-unes des pièces de la culasse mobile.

La face antérieure de la boîte forme un anneau taraudé dans lequel se visse la partie filetée du canon. Sa face postérieure reçoit le tenon de la crosse et le bout fileté de la tige de crosse.

Culasse mobile. — La culasse mobile sert à fermer le canon au tonnerre, lorsqu'elle est à sa place dans la boîte ; et à l'ouvrir lorsqu'on la rabat. Elle sert aussi à transmettre à l'amorce le choc du chien et à rejeter hors du fusil les enveloppes en cuivre des cartouches tirées.

La culasse mobile se compose de huit pièces.

L'*obturateur* (en fer cémenté) est un bloc massif et mobile ; il est fixé entre les parois de la boîte par une vis-charnière qui le traverse vers son extrémité postérieure. Il présente sur sa face supérieure une gorge allongée et arrondie qui sert de passage à la cartouche lorsqu'on ouvre la culasse pour charger. Sa face antérieure s'applique contre l'orifice du canon quand la culasse est fermée. Sa face latérale droite porte une rainure arquée qui sert de canal à la broche, et dans laquelle se trouve une fraisure oblongue.

A sa partie inférieure, l'obturateur affecte la forme d'un double crochet à griffes, dont chaque œil est évasé en avant. Dans l'intervalle des deux griffes se trouve le logement de la pièce et du ressort d'arrêt.

Le *pontet coudé* (en fer cémenté) forme un levier auquel sa grande branche, recourbée pour entourer la détente, sert de poignée. Le bout antérieur de cette branche est traversé par une vis-charnière qui fixe le pontet entre les parois latérales de la boîte. La petite branche qui retourne en arrière se trouve à l'intérieur de la boîte : son extrémité est arrondie et s'engage dans l'ouverture des griffes de l'obturateur. Vers le bout de cette branche et sur sa largeur est pratiquée une rainure qui sert au besoin de passage à la pièce d'arrêt.

La *pièce d'arrêt* (en fer cémenté) sert à maintenir à sa place la culasse mobile, que celle-ci soit ouverte ou fermée.

Elle est fixée par une vis entre les deux griffes de l'obturateur. Sa partie postérieure présente en dessous deux entailles arrondies qui buttent tour-à-tour contre le cylindre, suivant la position qu'occupe la culasse.

Le *ressort d'arrêt* (en acier trempé) est emboîté entre les griffes de l'obturateur et recouvert par la pièce d'arrêt, sur laquelle il exerce une forte pression.

Le *cylindre* (en acier) sert de point d'appui à l'extrémité postérieure de la pièce d'arrêt.

Il est maintenu entre les deux parois de la boîte, par une vis qui le traverse dans sa longueur et autour de laquelle il tourne.

La *broche* (en acier trempé) sert à déterminer l'inflammation de la cartouche.

Elle a pour logement la rainure pratiquée sur la face droite de l'obturateur, dans laquelle elle a un mouvement de va et vient, limité au moyen d'un pivot qui pénètre dans la fraisure du canal. L'extrémité postérieure de la broche débouche vers l'arrière de l'obturateur, de manière à recevoir le choc du chien ; son autre extrémité vient aboutir du côté droit contre le bourrelet de la cartouche placée dans la chambre. Il en résulte que, lorsque le chien s'abat sur la broche, elle se trouve poussée en avant, et comme le bourrelet, plus large que le reste de la cartouche, butte contre la tranche du canon, celle-ci fait enclume et le choc de la broche provoque l'explosion de l'amorce.

L'*extracteur* (en acier bleui) sert à retirer du canon les enveloppes des cartouches et à les rejeter hors du fusil, au moment où l'on ouvre la culasse.

Il a deux branches inégales qui font à peu près un angle droit ; il est fixé sur son support par une vis qui le traverse au point de jonction des deux branches, et autour de laquelle il peut prendre un mouvement tournant. La branche la plus longue se termine en biseau et s'engage derrière le bourrelet de la douille quand on charge.

Le *support de l'extracteur* (en fer cémenté) est fixé derrière le canon, dans la partie inférieure de l'ouverture de la boîte.

Platine. — La platine est un mécanisme qui sert à faire tomber le chien sur la broche, avec assez de force pour déterminer l'explosion de l'amorce.

Le *corps de platine* (en fer forgé et cémenté) réunit les diverses parties de la platine.

Le *ressort* (en acier trempé) est à deux branches, dont l'une agit sur la noix, par l'intermédiaire de la chaînette, et dont l'autre pèse sur la gâchette.

La *noix* (en acier bleui) prend, sous l'action de la grande branche du ressort, un mouvement tournant, qu'elle communique au *chien* (en fer forgé et cémenté), qui est fixé sur elle au moyen d'un carré.

La *gâchette* (en acier bleui) pénètre dans les crans de la noix, où elle est maintenue par la pression de la petite branche du ressort.

La noix et la gâchette jouent entre le corps de platine et la *bride de noix* (en fer cémenté).

La détente, fixée à l'écusson, fait partie des garnitures ; lorsqu'on la retire en arrière, elle pèse sur la gâchette et la fait sortir du cran de bandé de la noix ; celle-ci prend alors le mouvement tournant que lui imprime le ressort, et le chien s'abat sur la broche.

Monture. — La monture se compose de deux pièces en bois de noyer qui servent à réunir les différentes parties de l'arme, et à lui donner une forme qui satisfasse aux exigences du tir et du maniement. La partie antérieure (le *fût*) sert de logement au canon et à la baguette. La partie postérieure (la *poignée* ou la *crosse*) donne au fusil la forme et la longueur voulues pour pouvoir mettre en joue et viser commodément. La poignée sert aussi de logement à la platine et à la sous-garde.

Garnitures. — Les garnitures sont des pièces qui servent à relier ensemble les différentes parties de l'arme, ou à les protéger.

Les deux *anneaux* (en fer bleui) maintiennent le canon dans son logement.

La *détente* (en fer forgé et cémenté) sert à presser sur la gâchette, de manière à la faire sortir du cran de la noix.

L'*écusson* sert de support à la détente, et relie la crosse à la boîte de culasse.

La *contre-platine* sert également à relier la crosse à la boîte de culasse.

La *plaque de couche* (en fer) recouvre et protége l'extrémité inférieure de la crosse.

La *tige de crosse* traverse la crosse dans sa longueur, et la relie avec la boîte de culasse, dans laquelle son bout fileté va se visser.

Baguette. — La baguette (en acier) sert à nettoyer l'âme du canon au moyen des accessoires.

La *tête* de la baguette est excavée. Le bout de la *tige* est fileté.

Baïonnette. — La baïonnette sert à faire du fusil une arme de main.

La *lame* (en acier) est à quatre pans évidés ; les arêtes sont arrondies. Le *coude* (en acier) réunit la lame à la douille. La *douille* (en fer forgé) s'engage sur le canon. La *virole* (en fer forgé) sert à fixer la baïonnette.

3. Nomenclature des différentes parties du fusil.

Canon. — L'âme, du diamètre de $10^{mm},4$, avec trois rayures en hélice et trois champs égaux aux rayures. — La chambre lisse destinée à recevoir la cartouche. — La rainure pour le pied de la mire. — La rainure pour le tenon de fût. — La partie filetée qui se visse dans la boîte de culasse. — Le guidon et son embase, d'une seule pièce avec le canon. — La mire dans laquelle on distingue : le pied et les joues, la feuille, les ressorts et la vis de la feuille. — Le tenon de fût.

Boîte de culasse. — Les deux parois latérales avec les trous pour les vis de l'obturateur, du pontet coudé et du cylindre. — L'anneau taraudé dans lequel se visse le bout fileté du canon, et au-dessous la saillie carrée avec les trous taraudés pour la baguette et pour la vis du support de l'extracteur. — La paroi postérieure avec le trou pour le tenon de la crosse, et les trous taraudés pour la tige de crosse, pour la petite vis de platine, pour les vis filetées de la contre-platine, et de l'écusson.

Culasse mobile. — 1° *L'obturateur* : on y remarque : L'extrémité postérieure arrondie où se trouve le trou pour la vis, — la gorge pour le passage de la cartouche, — le logement de la pièce et du ressort d'arrêt, — les deux griffes en forme de crochet, le canal de broche avec une fraisure pour le pivot de la broche, — le trou pour la vis de la pièce d'arrêt.

2° Le *pontet coudé.* — La grande branche qui sert de pontet, — le trou pour la vis, — la petite branche.

3° La *pièce d'arrêt.* — Le trou pour le passage de la vis, — la partie arquée, — la partie postérieure avec deux entailles arrondies.

4° Le *ressort d'arrêt*, à deux branches.

5° Le *cylindre mobile*, avec un trou pour la vis.

6° La *broche*, avec son pivot.

7° L'*extracteur*. — La grande branche, — le trou pour le passage de la vis, — la petite branche.

8° Le *support de l'extracteur.* — Les deux joues avec un trou pour le passage de la vis de pontet, — les deux saillies entre lesquelles l'extracteur est fixé par une vis qui les traverse, le trou pour la vis du support.

9° Les *vis.* — La vis de l'obturateur, — la vis du pontet coudé, — la vis de la pièce d'arrêt, — la vis du cylindre, — la vis de l'extracteur, — la vis du support de l'extracteur.

Platine. — 1° Le *corps de platine;* on y remarque : Le trou taraudé pour la

grande vis de platine, — le trou pour le tenon du grand ressort, — les trous taraudés pour la vis d'arrêt du grand ressort et pour la vis de gâchette, — le trou pour l'arbre de la noix, — les deux trous taraudés pour les vis de bride, — le logement de la tête de la petite vis de platine et le passage pour cette vis.

2° Le *ressort*. — La petite branche avec son tenon, — la grande branche avec sa griffe fendue.

3° La *gâchette*. — Le corps avec un trou pour la vis, — le bec, — la queue.

4° La *noix*. — Le corps avec les deux crans et le logement de la chaînette, — le bec qui butte contre la bride de noix, — le pivot, — l'arbre, — le carré avec un trou taraudé pour la vis de noix.

5° La *bride de noix*. — Le corps avec les trous pour le pivot de la noix et pour la vis de gâchette, — le double manchon avec les trous pour le passage des vis de bride.

6° La *chaînette*. — Le corps, — les deux doubles pivots.

7° Le *chien*. — Le corps avec un trou carré, — la tête, — la crête quadrillée.

8° Les *vis*. — La vis d'arrêt du ressort, — la vis de gâchette, — la vis de noix, — les deux vis de bride de noix.

(A suivre.)

LE FUSIL CHASSEPOT.

Le ministre de la guerre français, M. le maréchal Niel, a présenté à l'empereur Napoléon III le rapport ci-après :

Rapport à l'empereur sur le fusil modèle 1866.

Paris, le 20 mai 1868.

Sire,

Toutes les troupes d'infanterie sont aujourd'hui pourvues du fusil modèle 1866.

Le moment me paraît donc venu de résumer les appréciations émises par les chefs de corps dans les rapports qu'ils m'ont adressés à cet égard, et de faire connaître à l'empereur l'ensemble des résultats obtenus depuis que la transformation de notre armement est devenue un fait accompli.

Commencée au mois de septembre 1866, mais à titre d'essai, par le bataillon de chasseurs à pied de la garde impériale qui avait été désigné pour procéder aux premières expériences, la remise du nouveau fusil dans les corps de la garde ne date réellement que de la fin du mois de mars 1867.

Successivement étendue aux divers corps d'infanterie de la ligne, au fur et à mesure de l'avancement de la fabrication, cette opération considérable s'est terminée au mois d'avril 1868, c'est-à-dire dans un laps de temps qui n'excède pas une année.

Quelque récente que soit encore, surtout pour beaucoup de corps d'infanterie de la ligne, l'époque de la mise en service du nouveau fusil, les épreuves déjà

faites permettent cependant d'asseoir, dès à présent, l'opinion sur sa valeur réelle comme arme de guerre.

Sa portée réglementaire efficace est de 1,000 mètres et peut facilement atteindre à 1,100 mètres.

Le projectile animé d'une vitesse initiale de 450 mètres à la seconde parcourt une trajectoire assez tendue pour qu'à la distance de 230 mètres elle ne s'élève pas à plus de 0 mètre 50 au-dessus de la ligne de mire, tension qui constitue l'une des conditions les plus favorables à l'efficacité du tir.

Par suite de la simplicité et de la promptitude du chargement que l'homme peut exécuter avec la même facilité dans toutes les positions, à genou, assis, couché, aussi bien que debout, les soldats arrivent à tirer sept, huit et même dix coups par minute en visant, et jusqu'à quatorze coups sans viser.

Il n'est pas inutile de rappeler ici que pour l'ancien fusil d'infanterie le maximum de portée efficace n'a jamais dépassé 600 mètres avec une vitesse initiale de 324 mètres à la seconde seulement; et c'est à peine si dans les conditions normales d'un tir régulier le soldat bien exercé pouvait tirer plus de deux coups par minute, avec une arme dont le chargement par la bouche, ne pouvant s'exécuter que dans la position debout, le contraignait en outre à se découvrir en toutes circonstances.

Ainsi : augmentation considérable, presque double de l'ancienne, dans la portée du tir, accroissement du tiers dans la vitesse du projectile, tension beaucoup plus grande de la trajectoire, telles sont, jointes à une rapidité de tir inconnue jusqu'alors, les qualités essentielles que révèle tout d'abord la pratique du fusil-modèle 1866.

Au point de vue de la précision, ses avantages ne sont pas moins satisfaisants.

J'ai fait faire avec soin le relevé des séances consacrées au tir à la cible dans les différents corps depuis qu'ils sont en possession du nouveau fusil.

L'armement n'ayant pu être distribué à la même époque dans tous les corps de l'armée, cette partie de l'instruction, dont le degré d'avancement est nécessairement proportionnel au temps écoulé depuis la mise en service de l'arme, n'est en quelque sorte que commencée pour un assez grand nombre de corps d'infanterie de la ligne. Et cependant, dès les débuts, les premiers résultats signalés se montrent déjà très sensiblement supérieurs à ceux obtenus avec l'ancien fusil rayé que les hommes connaissaient bien et qu'il avaient appris à pratiquer de longue main.

Quant aux résultats obtenus par les régiments de la garde, et surtout par le bataillon de chasseurs à pied, celui de tous les corps qui, par la priorité de l'armement, a eu le plus de temps à employer à ces exercices, ils témoignent par leurs progrès rapides de la facilité avec laquelle les hommes se familiarisent avec leur arme tout autant que de sa grande précision.

Le tableau ci-après indiquant le nombre moyen des balles, sur cent, mises dans la cible aux différentes distances, d'abord avec l'ancien fusil, puis avec le nouveau, pour chacune des catégories de troupe correspondant aux époques successives de l'armement, présente, sous ce rapport, des comparaisons du plus haut intérêt, dont je demande à Votre Majesté la permission de placer le détail sous ses yeux.

MOYENNES OBTENUES.	MOYENNES DE TIR AUX DISTANCES DE				
Avec l'ancien fusil rayé :	200m	400m	600m	800m	1,000m
Infanterie de ligne. . . .	30.8	15.8	8.3	»	»
Avec le fusil modèle de 1866 :					
Infanterie de ligne. . . . (Instruct. commencée depuis peu.)	35.6	26.2	19.7	14.3	8.2
Infanterie de la garde. . . (Instruction plus avancée.)	59.4	57.3	26.0	21.0	16.0
Chasseurs à pied de la garde. (Instruction complète.)	69.8	46.6	36.1	28.4	24.7

Dès aujourd'hui, si l'on prend la moyenne générale obtenue avec le fusil modèle 1866, il est facile d'apprécier combien cette arme l'emporte en précision sur l'ancien fusil rayé, aux distances ordinaires de 200, de 400 et de 600 mètres.

Aux grandes distances, à 1,000 mètres, les résultats utiles dépassent la moyenne de l'effet produit par ce dernier à 400 m., et atteignent au double de ceux obtenus auparavant à 600 m., limite extrême de la portée efficace du tir d'alors.

Ces résultats eux-mêmes ne sont pas encore l'expression définitive de la valeur du tir nouveau.

Lorsque les corps armés depuis peu auront eu le temps de compléter leurs exercices, il est hors de doute que la moyenne de tir des corps d'infanterie de la ligne s'élèvera promptement, comme pour ceux de la garde, dans de fortes proportions.

Plusieurs inconvénients provenant de diverses causes, inhérentes pour la plupart à des défauts de détail dans la fabrication, et auxquels il a été promptement apporté remède, se sont manifestés pendant les essais, et au commencement de la mise en service dans les corps.

Ces inconvénients, très exagérés à leur origine, et, dans tous les cas, rendus plus sensibles par le manque d'habitude chez nos soldats, dans le maniement d'une arme toute nouvelle pour eux, consistent en des bris d'aiguilles et de têtes mobiles, des crachements, des fentes au bois, des ratés de cartouches à balles et surtout à blanc.

Aucun de ces accidents ne présente aujourd'hui de caractère sérieux de gravité.

En se familiarisant avec leur fusil, les hommes apprennent facilement, et en très peu de temps, à éviter d'eux-mêmes des inconvénients qui ne se reproduisent plus guère que dans les corps nouvellement armés.

Les bris d'aiguilles et de têtes mobiles, assez nombreux pendant la période d'essai, provenaient d'une trempe défectueuse et d'un recuit insuffisant. Il y a été remédié en modifiant la fabrication en conséquence, et la moyenne des aiguilles remplacées dans les corps est maintenant très faible; elle est inférieure à celle des bris de cheminées dans les anciens fusils à percussion, et encore bon nombre de ces accidents doivent-ils être attribués bien plus à la maladresse de quelques hommes qu'à une défectuosité dans le mécanisme de l'arme.

Le remplacement d'une aiguille brisée au feu est, du reste, une opération ex-

trêmement simple, à laquelle les soldats sont exercés et qu'ils effectuent, sur place, avec la plus grande rapidité.

Les crachements, ayant pour cause un défaut de fabrication de l'arme, sont extrêmement rares; on y remédie en changeant la boîte de culasse ou le cylindre de la culasse mobile.

Le même accident peut être occasionné par des rondelles défectueuses; rien n'est plus simple que de changer ces rondelles.

Enfin, sous l'influence de l'abaissement de la température, des fuites de gaz ont été quelquefois observées, mais seulement par des froids assez considérables qui ôtent à l'obturateur son efficacité. L'expérience a démontré que, dans ce cas, les crachements disparaissent presque toujours après le premier coup tiré, l'obturateur reprenant sa forme normale sous l'action de la chaleur développée par l'inflammation de la charge.

Ces crachements d'ailleurs, susceptibles peut-être de gêner le tireur, ne paraissent pas de nature à le blesser.

Quelques bois se sont fendus par suite d'une mise en bois défectueuse; ce défaut est évité actuellement en manufacture. Au moyen d'une légère réparation les bois fendus ne cessent pas d'être susceptibles d'un bon service dans les corps.

Les premières cartouches dont on s'est servi étaient de dimensions un peu faibles; sur le choc de l'aiguille elles glissaient en avant; de là des ratés dont le chiffre a paru tout d'abord assez élevé.

Ces effets étaient surtout sensibles avec les cartouches à blanc qui ne se trouvaient point arrêtées par le projectile comme la cartouche à balle.

On y a remédié en allongeant un peu les cartouches à balle et sans balle, et en augmentant faiblement le diamètre de la cartouche sans balle.

Les ressorts à boudin trop faibles produisent aussi des ratés que l'on évite en employant des ressorts plus forts. On en exécute le changement avec la plus grande facilité.

Malgré quelques imperfections de détail, inévitables dans les débuts de tout système nouveau, l'ensemble de notre armement est excellent. Tous les corps l'ont accueilli avec le plus vif sentiment de satisfaction.

Le nouveau fusil, plus léger que l'ancien, gracieux de forme, plaît au soldat; plein de confiance dans son arme, il l'aime, l'entoure de soins tout particuliers, marque de prédilection bien frappante qui prouve une fois de plus combien, avec leur intelligente perspicacité, nos soldats saisissent spontanément et apprécient ce qui est réellement bon et utile.

Le fusil modèle 1866 est d'un maniement aisé; son mécanisme est simple et commode, son entretien facile. Il n'exige qu'une instruction très courte pour devenir familier aux hommes qui le montent et le démontent sans difficulté et apprennent promptement à remplacer les pièces mobiles dont ils sont munis, telles que les rondelles, l'aiguille, la tête mobile et le ressort à boudin.

En très peu de temps le soldat le moins adroit peut être initié à la manœuvre de tout le système.

Les expériences faites avec le plus grand soin, l'année dernière, au camp de

Châlons, puis en Italie par les troupes du corps expéditionnaire, dans les circonstances climatériques les plus diverses et souvent les moins favorables, ont fourni la preuve que, sous une apparence un peu délicate, le nouveau fusil remplissait les meilleures conditions pour satisfaire à toutes les nécessités du service en campagne.

Sire, étudié à tous les points de vue, le fusil dont l'infanterie française vient d'être dotée réunit au plus haut degré, à une précision et une rapidité de tir incomparables, des qualités qui doivent lui assurer le premier rang parmi les armes de guerre aujourd'hui en usage.

Avantage précieux, sans doute, mais qui resterait incomplet si les développements de l'instruction ne se montraient pas à la hauteur des progrès matériels de l'armement.

L'instruction sur le tir est d'un intérêt trop considérable pour que je n'y apporte pas toute mon attention.

Je compte beaucoup sur le concours des officiers pour donner à cette instruction une impulsion vigoureuse; aussi, dans les propositions pour les récompenses, je serais heureux de pouvoir tenir compte aux plus méritants des bons résultats obtenus par leurs soins dans la troupe sous leurs ordres.

Le goût du tir tend de plus en plus à se répandre dans l'armée. Les officiers prennent part eux-mêmes aux exercices de la cible, comprenant très bien qu'il n'est pas de meilleure manière d'entraîner le soldat que de lui montrer l'exemple. Ces efforts méritent d'être encouragés.

J'ai l'honneur de proposer à Votre Majesté d'organiser, dans chacune des divisions réunies dans les camps d'instruction, des concours de tir d'officiers, auxquels seraient invités à prendre part les officiers de tout grade, sans distinction d'arme ou de fonction.

Des prix distribués au nom du ministre de la guerre seraient affectés à chacun de ces concours.

Si l'empereur daignait consentir à accorder au camp de Châlons et au camp de Lannemezan des prix d'ensemble de corps d'armée pour les meilleurs tireurs des concours de division, une telle marque d'intérêt donnée par le souverain lui-même à la mesure dont je soumets la pensée à Votre Majesté, en consacrerait le principe; accueillie avec reconnaissance par les officiers, elle deviendrait pour tous un stimulant dont l'effet heureux rejaillirait tout entier sur l'instruction générale de l'armée.

En terminant ce rapport, j'ai l'honneur de rendre compte à Votre Majesté que les travaux pour la fabrication de l'armement se poursuivent avec une activité qui accuse des progrès de jour en jour plus marqués.

Dans la dernière semaine écoulée, du 10 au 17 mai, le chiffre des armes fabriquées représente une moyenne de 1600 fusils par jour.

Je suis avec le plus profond respect, Sire, de Votre Majesté, le très humble, très dévoué serviteur et très fidèle sujet,

Le maréchal de France, ministre secrétaire d'Etat de la guerre,
NIEL.

ACTES OFFICIELS.

Le Département militaire de la Confédération suisse a adressé aux autorités militaires des cantons les circulaires suivantes :

Berne, le 5 juin 1868.

Tit. — En exécution de l'arrêté fédéral du 10 février dernier concernant l'école d'application qui aura lieu à Bâle et à Thoune, et sera suivie par les cadres d'un

certain nombre de bataillons, les mesures suivantes sont portées à la connaissance des autorités militaires cantonales: Les cadres qui devront prendre part au rassemblement qui se tiendra à Thoune, sont ceux des bataillons nos 20 et 84 (Genève); 40 et 53 (Valais); 6 et 23 (Neuchâtel), et de la compagnie détachée n° 6 de ce dernier canton. Ces troupes devront entrer en caserne à Thoune le 8 juillet prochain, à 3 heures de l'après midi, et seront licenciées le 19 juillet au matin. Le rassemblement sera commandé par Monsieur le colonel fédéral Hoffstetter, instructeur en chef de l'infanterie. L'effectif des cadres indiqué primitivement dans le tableau des écoles a été modifié et sera composé pour chaque bataillon comme suit:

Le commandant, le major, l'aide-major, le quartier-maître, le porte-drapeau, l'adjudant-sous-officier, 1 sous-officier d'armement, 1 armurier, 1 frater, 1 trompette, 1 tambour; en outre, par compagnie: 4 officiers, 1 sergent-major, 5 sergents et 8 caporaux. Ces derniers chiffres concernent aussi la compagnie détachée. Chaque cadre de bataillon aura avec lui un drapeau de bataillon, un sac d'ambulance et un brancard; chaque homme devra être muni de sa gamelle; une marmite et un bidon seront remis à chaque compagnie, donc pour 14 hommes. Les troupes entreront au service en tenue de marche, et la tunique roulée sur le sac. Les hommes portant fusil, les officiers de compagnie, les aide-majors, porte-drapeau, adjudant, sous-officiers d'armement et armuriers devront avoir le fusil de petit calibre, transformé à chargement par la culasse et la giberne; les trompettes auront des trompettes mi-b ou si-b; les hommes devront aussi être munis de graisse à souliers, de cire à giberne et de chiffons.

En revanche, la graisse pour les fusils sera, lors des exercices de tir, fournie gratuitement par le commissariat de l'école. Les officiers et les troupes devront être réglementairement équipés. Les officiers subalternes seront munis de la capote d'ordonnance; les commandants, majors et aide-majors entreront au service non montés et par conséquent n'auront en aucun cas droit à la ration de fourrage ni au logement de leurs chevaux; les chevaux et selles nécessaires pour ces exercices seront fournis par la régie. Tous les officiers devront être pourvus de nouveaux règlements d'exercice, et, de plus, ainsi que les sous-officiers, être munis de l'*Instruction sur la connaissance et l'entretien des fusils transformés*.

Berne, le 6 *juin* 1868.

Très-honorés Messieurs. — Il arrive souvent que les recrues trompettes envoyés aux écoles fédérales manquent aussi bien des connaissances préliminaires que des qualités physiques nécessaires pour pouvoir, pendant une école de recrues, se perfectionner et devenir des trompettes dont on puisse se servir. Le cas s'est déjà présenté aussi que quelques individus admis comme trompettes dans les corps n'avaient pas non plus les connaissances nécessaires pour pouvoir être employés comme trompettes dans les écoles.

C'est pourquoi le Département soussigné a décidé que les recrues trompettes des armes spéciales seraient à leur entrée aux service soumis à un examen et que l'on ne doit admettre que les recrues qui possèdent réellement les connaissances préliminaires nécessaires pour pouvoir suivre l'instruction avec succès.

Un second examen doit avoir lieu à la fin de l'instruction et il ne pourra être réparti dans les corps respectifs en qualité de trompettes que les individus dont l'aptitude comme tels aura été certifiée dans les listes de conduite par les commandants des écoles.

En priant les autorités militaires cantonales et Messieurs les chefs des armes spéciales de pourvoir à la stricte exécution de ces dispositions, nous saisissons, tit., cette occasion de vous renouveler l'assurance de notre haute considération.

Le Chef du Département militaire fédéral,
WELTI.

LAUSANNE. — IMPRIMERIE PACHE, CITÉ-DERRIÈRE, 3.

REVUE MILITAIRE SUISSE

dirigée par

F. Lecomte, colonel fédéral; E. Ruchonnet, major fédéral d'artillerie; Jules Dumur, capitaine fédéral du génie.

N° 13. Lausanne, le 1er Juillet 1868. XIIIe Année.

SOMMAIRE. — A propos des nouveaux règlements d'exercice pour l'infanterie suisse. — Nouvelles et chronique.

A PROPOS DES NOUVEAUX RÈGLEMEMTS D'EXERCICE POUR L'INFANTERIE SUISSE.

Changer de règlement d'exercice, surtout pour l'infanterie, la *reine des batailles*, est toujours une chose fâcheuse en soi, indépendamment de la valeur intrinsèque des changements projetés. Il en résulte pour la grande masse de l'armée une période de transition plus ou moins prolongée, une crise plus ou moins douloureuse qui met tout l'organisme militaire en état d'infériorité relative pendant un certain temps. Cette sorte de règlement s'adresse en effet à tous, aux simples soldats comme aux sous-officiers, aux officiers subalternes comme aux supérieurs de troupe. Tous doivent le posséder parfaitement, pouvoir l'exécuter aisément, promptement, avec ensemble, pour que les prescriptions réglementaires soient un fait utile et non une illusion ou une cause de perturbation et de gêne.

Le meilleur règlement du monde, mal su et mal exécuté, n'égalera pas un règlement moindre auquel toutes les troupes sont déjà rompues, car la connaissance du règlement n'est pas le but lui-même; elle n'est qu'un moyen d'atteindre un but qui lui est supérieur. Jamais règlement ne fit seul gagner de bataille, mais bien la manière de s'en servir pour exécuter les combinaisons de la tactique.

Il est vrai qu'un règlement comprend deux ordres de prescriptions, deux éléments fort différents de nature, quoique se côtoyant sans cesse et se confondant souvent dans la pratique.

On y trouve, en premier lieu, un certain nombre de données générales, de formules à facteurs indéterminés, de principes dirigeants, d'indications éventuelles, de recommandations et d'instructions tactiques s'adressant à l'intelligence, à la réflexion, au jugement des hommes, notamment des cadres, toutes choses qui, liens intimes entre le métier et l'art, peuvent, doivent même varier avec les circonstances diverses de la lutte, n'être asservies à aucun parti pris, sauf celui du meilleur résultat, ni rebelles à aucun progrès indiqué. Cette classe de prescriptions réglementaires peut être représentée algébriquement par une valeur variable, qui atteindra une puissance d'autant plus élevée que l'instruction générale et l'éducation militaire des individus, troupe et officiers, seront poussées plus loin et plus haut.

Il y a, en second lieu, dans un règlement, des choses de pure convention, des prescriptions insignifiantes peut-être en soi, ridicules même prises isolément, mais qui ont néanmoins leur importance comme portions agencées d'un tout, où elles concourent, dans un rôle donné, à maintenir l'ordre nécessaire, à fournir la mobilité voulue, à assurer le jeu régulier d'un mécanisme d'ensemble. Ces prescriptions-là s'adressent moins à la réflexion qu'à une prompte action des individus, moins au jugement de chacun sur la situation qu'à une obéissance instantanée de tous à la volonté d'un seul, celle-ci se transmettant par l'organe de plusieurs volontés intermédiaires. Elles demandent donc dans la troupe, et aussi à un certain degré dans les cadres, la formation de diverses habitudes des membres et des muscles, la création d'une sorte de machinerie instinctive de l'esprit et du corps, qui s'acquiert, on le sait, et se maintient par l'exercice. Il en est du reste à cet égard du métier militaire comme de tous les autres, de ceux surtout exigeant une coordination et une harmonie d'actions individuelles. Plus on les pratique plus on y devient habile. Plus on répétera sur le terrain les mêmes articles d'un règlement, les mêmes mouvements, les mêmes évolutions, mieux on les saura et on les exécutera.

Or pour pouvoir les répéter souvent, il faut tout d'abord ne les pas changer chaque jour, et conserver dans ce domaine une certaine stabilité. Nous avons affaire ici non plus à une valeur variable, mais à une constante, dont la puissance se détruira par tout changement, s'accroîtra par l'âge et trouvera son plus haut point dans le règne d'une parfaite routine.

Les prescriptions de la première classe, celles de la réflexion, dirons-nous, sont en minorité dans les articles du règlement proprement dit, surtout dans ceux de l'école de soldat et de compagnie ; plus nombreuses dans l'école de bataillon, elles le sont plus encore dans celles de brigade et de tirailleurs. Mais partout elles se lisent entre les lignes, et elles sont résumées dans des ins-

tructions et des remarques qui ne sauraient être négligées. Ce sont celles, par exemple, qui tiennent au mode des feux et du tir, au degré de l'allure, à l'emploi du terrain, à l'usage des distances et intervalles, aux points de direction, etc., et, pour les officiers, au choix entre deux ou trois évolutions et formations également possibles dans l'exécution d'un ordre.

Les prescriptions de la seconde classe, celles de la routine, dirons-nous, sont beaucoup plus nombreuses ; elles constituent en quelque sorte le squelette du règlement. Ce sont les mots et les intonations des commandements, les signes et signaux, presque tous les mouvements individuels de l'école de soldat, le mode de la marche, les à-droite, à-gauche, demi-tour, la charge, l'en-joue, le croisez-armes, le pointez, etc., et, pour les officiers, les ploiements et déploiements de la colonne, les à droite et à gauche rompez et en bataille. Tout cela, pour avoir sa valeur réelle, doit être d'une promptitude et d'une sûreté instinctives.

Il en résulte qu'il est nécessaire d'y regarder de près avant de changer de fond en comble un règlement d'exercice ; que si on le change on devra procéder avec prudence et en distinguant soigneusement entre les prescriptions susceptibles de progrès par leur nature même et celles vivant surtout de stabilité. Si dans les premières tous changements convenables sont aisément admissibles, dans les secondes ils sont nuisibles, et on ne les y introduira que quand on ne pourra plus faire autrement. Car une fois des habitudes contractées, des articles sus par cœur et appliqués d'instinct, il faut, pour les remplacer par d'autres, un double effort de toutes les facultés, effort toujours pénible, souvent infructueux, et faisant perdre un temps et des forces pouvant être mieux employés. Il faut non-seulement meubler la mémoire du cerveau et celle plus machinale des membres, de quelque chose de neuf, ce qui n'est point facile à tout âge, mais il faut en chasser ce qui s'y est déjà logé, travail plus épineux pour beaucoup, ordinairement pour les meilleurs. Rien n'est difficile à faire disparaître comme un ancien pli.

Aussi, dans la plupart des grandes armées de l'Europe, où l'on a l'expérience pratique autant que la connaissance théorique des choses militaires, on patiente longtemps, on endure de nombreuses défectuosités de détail, on les contourne du mieux possible pendant de longues années, avant de se lancer dans un remaniement total de règlements d'exercice. On a pu dire naguère avec quelque raison que la France, par exemple, avait changé dix fois de gouvernement, quatre fois de dynastie, deux fois de bon Dieu, mais pas encore de règlement d'exercice. L'assertion quoique excessive a pourtant du vrai et du bon. Les Français ont encore leur vieille ordonnance de 1791, partiellement révisée en 1829, 1831 e

1862 ; mais ils y ont ajouté de nombreux compléments sous forme d'instructions. La base est stable ; quelques applications ont varié, et c'est bien là le meilleur procédé de perfectionnement.

D'autres armées ont suivi plus ou moins fidèlement ce sage exemple. Celles des grandes puissances entr'autres, munies toutes aujourd'hui des fusils nouveaux, ont étudié et étudient encore la question des progrès du jour ; toutes ont apporté les modifications voulues à la charge, aux feux, à la nomenclature, à certains usages de tactique ; mais aucune n'a entrepris l'œuvre de réforme fondamentale de règlement que nous affrontons (1).

Il semble pourtant que c'est dans de telles armées, belligérantes au premier chef, que les besoins auraient pu paraître les plus pressants. Il semble aussi que cette besogne de révision leur eût été plus facile qu'à nous, des troupes permanentes ne pouvant mieux employer leur temps de paix qu'à faire et refaire l'exercice.

Dans notre armée de soldats-citoyens, de militaires constamment en congé, sauf pour les jours d'instruction ou pour défendre la frontière, astreints au service pendant une trentaine d'années, dont quelques semaines seulement peuvent être consacrées à étudier les réglements, il y aurait de bien plus fortes raisons que partout ailleurs d'être d'une grande sobriété de changements en tout ce qui se rapporte à l'instruction militaire élémentaire et notamment aux choses de mémoire et de routine.

Mais d'autre part, et précisément en corrélation avec notre système milicien, il y a, nous le savons, d'autres exigences à satisfaire. Les cantons et la Confédération suisses sont tous des républiques démocratiques, sans obligation par conséquent de conservation de règlements, de lois, de pouvoirs publics quelconques, légitimement avides de progrès, le recherchant, le voulant sincèrement en tout et partout, quoique se payant souvent, hélas ! du mot plutôt que du fait. Les nombreux changements politiques, les remaniements d'institutions et de personnes officielles qui dérivent de cet état de choses ne peuvent manquer d'atteindre quelquefois aussi les affaires militaires, qui touchent à tant de monde ; ils viennent alors les subordonner aux secousses et aux visées de la politique, grande et petite, franche ou déguisée, et les faire tantôt bénéficier d'utiles améliorations, tantôt pâtir de pures charlataneries.

C'est là une maladie constitutionnelle, à laquelle le militaire suisse moderne est condamné et doit se résigner. Plus gênante et

(1) Le message aux chambres fédérales, qui prétend le contraire, commet ici une erreur de fait. Le royaume d'Italie, qui a le plus révisé (sous date du 22 mars écoulé) son règlement, datant de 1852, a été beaucoup moins loin que nous dans cette révision, et parmi ses notables améliorations se trouve le retranchement de deux des plus marquantes nouveautés de notre projet, à savoir les formations en bataille par l'*oblique* et la colonne normale sur sections (pelotons) du centre.

douloureuse que menaçante, elle n'est pas mortelle, fort heureusement, aussi longtemps au moins que notre gouvernement saura s'appuyer, comme depuis un demi-siècle, sur l'armure de Minerve autant que sur l'épée de Mars. Mais elle n'en est pas moins inquiétante, surtout par le temps de novations intérieures et d'orages extérieurs qui court, et ce ne serait pas trop des forces réunies de tous les amis sincères et éclairés de l'armée pour restreindre et pallier le mal le plus possible. Mais quand ce sont au contraire les autorités supérieures mêmes, quand ce sont les médecins d'office qui montrent, comme aujourd'hui, le plus d'ardeur à irriter la plaie, alors le danger devient réel et appelle la sollicitude de tous les patriotes prévoyants.

Il y aurait eu certes plus d'honneur pour les officiers suisses épris de renom à prouver au monde que le régime démocratique sait faire aux intérêts de l'armée leur juste part de stabilité, plutôt qu'à déconsidérer ce régime en le montrant incapable de fonder des institutions militaires raisonnables et durables. Il y aurait eu plus de profit pour tous à savoir maintenir nos traditions, nos mœurs, nos usages, nos habitudes militaires en tout ce qui n'était pas décidément contraire au progrès, qu'à les sacrifier constamment à une illusoire harmonie entre des domaines d'activité totalement différents de nature et de but.

En attendant que la lumière se fasse dans l'esprit de quelques-uns de nos confédérés, placés de manière à exercer une haute influence à cet égard, constatons les ravages déjà opérés par la maladie. Notre armée compte en somme 24 classes annuelles de soldats et beaucoup d'officiers de 20 à 30 ans de service. Or tous les militaires qui ont 20 ans révolus de drapeau en sont aujourd'hui à leur quatrième règlement d'infanterie, sans qu'aucun de ces règlements ait eu l'épreuve d'une guerre contre l'étranger. Ce sont ceux de 1823, de 1847, de 1856 et enfin ce dernier, de décembre 1867. (¹)

A la vérité il n'est pas un seul promoteur de l'un ou l'autre de ces règlements qui n'ait reconnu en principe l'inconvénient du changement et n'en ait gémi. Mais c'étaient les changements d'autrui, ceux immédiatement antérieurs, qui méritaient le blâme, tandis que les siens finiraient une bonne fois pour toutes l'ère du provisoire et de l'incertitude. En 1856 on alla même, dans cette louable espérance, jusqu'à faire stéréotyper le règlement nouvellement révisé, pour en pouvoir faire des tirages à volonté et à l'infini.

L'édition stéréotype se maintint fermement pendant plusieurs .... mois. Mal imprimée, mal corrigée, il fallut la garnir d'errata, et

(¹) Le règlement antérieur était de juin 1809.

dès 1860 on en prépara une seconde édition. La brèche était à peine ouverte que de secrets ennemis s'apprêtèrent à l'agrandir.

Néanmoins le règlement de 1856 sut résister à un redoutable orage. Dès 1858 on transforma tous les fusils lisses en rayés au système Prélaz-Burnand, tout en continuant l'armement des chasseurs fixé par la loi de 1851, et l'on mit à l'étude un nouveau modèle qui fut définitivement fixé en 1863. Le remplacement du fusil lisse par le rayé pour toute l'infanterie constituait une innovation assez considérable au point de vue de la tactique, de la grande tactique comme de la réglementaire. La charge était différente ainsi que le mode des feux, les portées étaient triplées, la trajectoire beaucoup plus tendue, la provision de munitions changée. Le tir lui-même diminuait un peu de vitesse par le plus grand soin mis à viser, mais il augmentait de précision et de portée efficace.

La tentation de remanier de rechef le règlement pouvait donc être grande, surtout après les antécédants des révisions de 1845-7 et de 1854-6, fondées en bonne partie sur l'introduction de la capsule, puis du fusil de chasseurs. Mais, fort heureusement, le même haut personnel qu'en 1856, à peu de différences près, était encore en fonction. Les idées de réformes qui se produisirent furent sagement limitées et dirigées. On sut d'une part se borner au strict nécessaire en fait de choses de mémoire, et d'autre part stimuler l'élément essentiellement perfectible de l'éducation militaire. On ajouta un appendice (du 5 avril 1859) à l'école du soldat; on augmenta quelques chiffres de distances, d'intervalles et d'allures; puis on créa de bonnes écoles de tir, et une vigoureuse impulsion fut donnée à toute l'instruction, élémentaire et supérieure.

La Suisse cheminait calmement et avec profit sur cette excellente voie, tout en étudiant, à l'exemple de l'Amérique, la question d'un fusil se chargeant par la culasse, quand éclata le coup de foudre de Sadowa. Ce formidable éclat eut surtout ceci de malheureux pour nous qu'il coïncida à peu près avec un changement de personnel dans le département militaire fédéral. M. Welti d'Argovie allait y entrer comme conseiller fédéral et chef du département, à la place de M. le conseiller fédéral Fornerod appelé à la présidence. M. Hofstetter, aussi d'Argovie, était occupé à se mettre en selle comme instructeur-chef d'infanterie et adjoint du département.

On sait l'émotion que les prompts et prodigieux succès des Prussiens provoquèrent en Europe et en Suisse particulièrement. Tandis que l'opinion publique attribua tout de suite ces succès à leur vraie cause, à la supériorité du fusil à aiguille, quelques esprits plus dédaigneux des explications simples voulurent voir cette cause dans la parfaite tactique des Prussiens et surtout dans leurs règlements d'exercice. L'écart n'était sans doute pas aussi grand que celui de ces courtisans de Louis XVI qui avaient cru trouver le

secret des victoires du Grand-Frédéric dans la *cadenette* de ses troupes, et qui imposèrent la noble queue à l'armée française en remplacement de la grosse perruque, faisant venir, pour diriger l'opération, un officier supérieur de la Prusse, le colonel Pirch. Mais la vérité, en 1866, était surtout du côté de l'opinion du gros public, complétée du fait que les Autrichiens s'étaient au début trop peu défiés des mérites de rapidité du fusil à aiguille, et qu'ensuite il s'en étaient laissés trop émouvoir.

Quoiqu'il en soit les causes positives des victoires prussiennes de 1866 flottaient encore dans le plus grand vague, lorsque nos autorités supérieures crurent devoir, pour ne rester en arrière de personne, rouvrir avec entrain la carrière des réformes et des progrès militaires. Elles y entrèrent, il faut le reconnaître, avec une franche et sincère conviction, avec un chaud et loyal patriotisme, et aux acclamations de toute la population, qui ne leur marchanda aucun appui pour faire promptement doter l'armée suisse du meilleur fusil connu. Douze millions de francs furent votés d'enthousiasme, puis souscrits d'emblée dans le pays pour le futur armement, et de toutes parts commissions techniques, sociétés d'officiers, associations industrielles, inventeurs, entrepreneurs, se mirent ardemment à l'œuvre.

Aujourd'hui cette œuvre touche à son terme en ce qui concerne l'armement provisoire. Le fusil définitif, le répétiteur Vetterli, est aussi fixé et sa fabrication sera prochainement commencée. La principale tâche qui incombait à nos autorités est près d'être accomplie, et si elle a subi plusieurs retards imprévus et demande encore quelques compléments, elle n'en aboutit pas moins, espérons-le, à un résultat satisfaisant, également honorable pour ceux qui l'ont inaugurée et pour ceux qui l'ont conduite à bon port.

Le mouvement patriotique qui a dicté et aiguillonné ce vrai progrès restera aussi comme un éclatant témoignage de la rectitude de jugement des populations suisses sur leurs plus hauts intérêts et de leur ferme volonté d'asseoir l'indépendance nationale sur la force militaire du pays. Mais tout à côté de ce favorable tableau on doit tristement constater de noires ombres.

Avec nos libres institutions et nos tempéraments démocratiques, dont nous nous trouvons fort bien du reste, il est facile, si l'on n'y prend garde, il n'est que trop facile à l'ivraie de se mêler au bon grain. Un essor d'idées justes et fécondes fraie trop souvent la route à un mauvais bagage d'idées excentriques, stériles, nuisibles. La grande et sérieuse réforme d'armement de l'infanterie, précédée déjà de celle de l'artillerie et devant être suivie de celle de la cavalerie, débutait à peine, qu'elle se trouva bientôt submergée sous d'autres projets de réformes intempestifs, futiles, dispendieux à l'envi. Pendant quelques semaines ce fut une avalanche

de commissions et sous-commissions officielles chargées d'enfanter des nouveautés dans toutes les branches. Outre deux ou trois commissions exceptionnelles d'armement, on en eut autant pour changer l'habillement et l'équipement, pour dresser des projets de fortifications, pour revoir les lois organiques, pour remanier la tactique et les règlements d'exercice.

Rien de mieux assurément que ces commissions, sauf les frais imposés aux contribuables. Elles pouvaient sonder les besoins de l'avenir et préparer quelques projets éventuels, tout en laissant passer la tempête. En limitant ainsi leur mandat on en fait un utile rouage, une commode soupape de sûreté de notre régime populaire, déchargeant le gouvernement d'une portion de sa responsabilité. Pour quelques-unes des susdites commissions, animées d'un bon esprit ou négligées du département, les choses se passèrent de cette façon, et le pays ne peut que s'en féliciter. D'autres commissions en revanche prirent plaisir, de concert avec le département, à étendre démesurément leur rôle, à l'enfler jusqu'à en sortir le plus d'éléments réformateurs et révolutionnaires possibles. Au nombre de ces dernières fut surtout celle dite tactique, des travaux de laquelle nous allons nous occuper plus spécialement.

* * *

Cette commission fut nommée le 13 août 1866, par le Conseil fédéral, avec charge « d'examiner et de discuter la question de « l'influence que l'introduction des armes à feu se chargeant par « la culasse pourra avoir sur la tactique et l'instruction militaires. » Elle se composait de cinq membres. MM. les colonels fédéraux Veillon, président, Schwarz, Hofstetter, lieutenants-colonels fédéraux Lecomte, Vögeli.

Dès sa première séance, en septembre 1866, à Aarau, en même temps que les expériences techniques, cette commission des cinq se montra peu disposée, dans sa majorité, à adopter les vues de M. l'instructeur-chef et adjoint du département, qui, tout enflammé des récents événements de la Bohême, parlait déjà d'une révision plus ou moins complète des règlements suisses dans le sens de ceux de la Prusse. Au bout de deux jours la commission se sépara sans avoir fait autre chose qu'entrer préalablement en matière.

Quelques semaines plus tard elle fut augmentée par le département de deux officiers supérieurs, MM. Stadler, colonel fédéral, et de Perrot, major fédéral, fraîchement revenus d'une mission spéciale en Prusse, d'où ils rapportaient les meilleures impressions. Si cette opération avait le même but que les célèbres *journées de*

pairs de la Restauration, on peut dire qu'elle réussit pleinement. La majorité qui avait apparu dans la commission primitive se trouva en minorité dans la commission des sept, et celle-ci mit bientôt toutes voiles dehors au vent soufflant de l'Allemagne.

Sans autre mandat de la commission, un plan de réforme générale du règlement d'exercice d'infanterie fut élaboré par M. l'instructeur-chef, sous la forme d'un mémoire contenant une centaine de propositions motivées, propositions débattues avec un second membre, M. Stadler, peut-être avec un troisième, mais à l'insu des autres membres de la commission, particulièrement des trois de langue française. Néanmoins, et sans que le mémoire ait pu, selon l'usage, circuler parmi les commissaires, ceux-ci furent appelés en session à Berne, en mars 1867, pour en délibérer. Une minorité de trois membres, MM. Veillon, Schwarz et Lecomte, ne consentit à entrer en discussion que sous la réserve expresse que cette délibération serait seulement un premier tour de préconsultation, pour faire connaissance avec la matière, et qu'on y reviendrait plus tard pour les décisions à prendre; qu'en tout cas celles-ci ne pourraient maintenant porter que sur quelques principes généraux. Le dossier des pièces à étudier, y compris le mémoire de M. l'instructeur-chef et un contre-mémoire de M. Stadler, tous deux en manuscrit allemand presque illisible, eût demandé en effet une huitaine de jours de lectures suivies, seulement pour s'y orienter.

La discussion préalable se fit, et l'on peut déjà se figurer comment; c'est-à-dire qu'elle fut plutôt une exposition motivée du mémoire par son auteur qu'une discussion réelle. Quant au second tour réservé, qui devait être le décisif, il n'intervint point. La commission des sept ne fut plus convoquée; en revanche on se servit, pour aller de l'avant, du procès-verbal de la délibération préconsultative, comme s'il s'était agi de décisions définitives. Un nouveau projet, cette fois sous forme d'articles de règlement, fut élaboré par le département, imprimé et soumis à des commissions d'instructeurs à l'école de Thoune, en octobre 1867, sous les ordres de l'auteur du projet. En outre, une nouvelle *fournée* porta la commission des sept à une vingtaine de membres, dont plusieurs n'eurent pas même, il est vrai, le plaisir de s'entrevoir; et en novembre 1867 cette grande commission, en l'absence de 4 ou 5 de ses membres et avec une minorité de 4 à 5 autres sur les principaux points, accéda, comme de guerre lasse devant les insistances redoublées de M. l'adjoint du département, à un certain nombre de propositions, après en avoir éludé quelques autres.

Sur ces divers tamisages, dont les garanties de libre et sérieux examen peuvent être appréciées de chacun, le département éla-

bora le projet actuel, qui ne tient pas même compte, en divers points, des dernières votations.

Ajoutons, pour compléter ces éclaircissements, que ladite commission avait été appelée à tenir l'objet de ses délibérations sous le sceau du secret, et que le projet, une fois élaboré, eut le malheur d'être oublié dans la liste des tractanda envoyée d'avance aux membres de l'Assemblée fédérale et publiée par les journaux.

En somme on voit que les circonstances qui présidèrent à la création de ce règlement plaident déjà fort peu en sa faveur. Enfanté furtivement, il grandit dans le secret, pour être légalisé à l'improviste. Aux Chambres on en demanda l'adoption, pour la mieux obtenir, seulement à titre provisoire et d'essai, ce qui ne présentait, disait-on, aucun danger; et l'on demandera sans doute à la prochaine session l'adoption définitive pour sortir du fâcheux provisoire. C'est ainsi que l'armée suisse va se trouver, un de ces quatre matins, dotée de son nouveau règlement.

Nous devions ces renseignements à nos lecteurs, malgré le peu de goût que nous avons aux récriminations personnelles, pour motiver les dénégations que nous avons cru devoir opposer (1) et que nous opposons de rechef aux étranges assertions, sur ce sujet, du message du Conseil fédéral aux Chambres. Contrairement à ce que dit cette pièce officielle, il est certain que le projet de règlement, loin d'avoir eu l'assentiment unanime des membres des commissions, qu'on y désigne nominativement, a été vivement combattu par plusieurs d'entr'eux, entr'autres par son président et par la majorité de la commission primitive. *Suum cuique!* Que le département garde pour lui toute sa gloire, avec la responsabilité qui s'y rattache. Le nouveau règlement est bien son œuvre, sauf quelques heureux amendements et quelques retranchements plus heureux encore, le demi-tour *à gauche,* par exemple, qui y ont été apportés chemin faisant.

Voyons maintenant ce produit tactique en lui-même.

* * *

Le vice capital du règlement d'exercice à l'essai pour l'infanterie est de changer le règlement en vigueur dans une foule de prescriptions fort étrangères au motif (le nouveau fusil) sur lequel s'appuie le changement lui-même. Ce bouleversement, pour appeler la chose par son vrai nom, se manifeste surtout de trois façons :

I. En *introduisant diverses nouveautés* qui augmentent les obstacles

(1) *Revue militaire suisse* du 13er janvier 1868, page 2, à la note.

à la connaissance du règlement, et qui créent des sources nombreuses de contradiction et de confusion.

II. En *opérant des retranchements* à l'ancien règlement, qui, sous des apparences de simplification et d'abréviation, marquent de graves lacunes, et n'abrégent que le livre du règlement sans diminuer les objets réels d'étude, ce qui aboutit en somme à compliquer le service.

III. Enfin *en modifiant plusieurs détails du domaine de la mémoire et de l'habitude*, sans nécessité démontrée ou avec si peu d'utilité que le profit de l'amélioration est loin de compenser les inconvénients de la différence.

Reprenons chacune de ces catégories de modifications, pour en dire brièvement notre avis :

I. Les nouveautés introduites sont principalement les suivantes :

a) *La marche oblique*, qui existait déjà dans le règlement de 1823, qui en fut retranchée dans le remaniement de 1847 après une discussion approfondie, comme étant trop longue à instruire et jamais bien pratiquée, vu le vague de direction qu'elle comporte; elle fut remplacée alors par les mouvements rectilignes connus et par les changements de direction par le flanc en colonne serrée, ce qui fut envisagé comme un grand progrès. Personne en 1856 ne proposa de revenir à la marche oblique, et elle n'est pas plus nécessaire aujourd'hui qu'alors.

La principale application que le projet fait de cette résurrection ne nous semble point la justifier. Il l'applique surtout aux déploiements des colonnes, ce qui donne fort peu de rapidité de plus qu'un déploiement par le flanc au pas de course et beaucoup moins de régularité, les hommes prenant tantôt trop, tantôt pas assez d'obliquité pour entrer en ligne. En outre il en ressort la complication qu'on déploie et qu'on ploie tout différemment, puisque pour ce dernier mouvement on conserve la marche par le flanc.

Cette première et fâcheuse innovation a mené tout droit à une seconde qui n'est pas plus heureuse, à savoir :

b) *L'augmentation de la distance entre les subdivisions de la colonne serrée, portée de 5 à 10 pas.* Il fallait cette distance, on le comprend, pour faciliter les déploiements par marche oblique. Au lieu d'avouer cette raison, la seule vraie de ladite modification, le message officiel en trouve une autre ; il prétend que cette augmentation des distances, par conséquent de la profondeur totale de la colonne, a pour but de mieux la protéger contre l'artillerie! Pour oser offrir sérieusement un tel argument à MM. les membres de l'Assemblée fédérale, il faut en vérité les croire bien disposés à

prendre des vessies pour des lanternes. Chacun sait en effet, ou peut savoir facilement, que plus une colonne occupe de profondeur mieux elle peut être battue par l'artillerie ennemie, qui est dispensée par là d'une hausse rigoureuse ; moins elle peut en outre se masquer naturellement par le terrain. Messieurs les membres de l'assemblée fédérale ignoreraient ces vérités élémentaires, qu'ils pourraient les apprendre dans le projet lui-même, au chapitre des règles de conduite de l'infanterie contre l'artillerie. On y trouve en toutes lettres que « les formations les plus favorables (à l'infanterie) sont celles qui offrent le moins de profondeur. » (1) Il faudrait donc au moins que le système nouveau se mît d'accord avec lui-même ; et le moyen le plus simple pour cela se trouverait dans le retranchement des deux innovations ci-dessus. Ce serait un hommage rendu, non seulement à la simplicité et à la clarté du règlement, mais aussi au bon sens, aux usages pratiqués et aux règles de la tactique.

c) *La gymnastique introduite dans l'école du soldat.* Cette innovation, bonne en soi, n'est point à sa place dans le règlement d'exercice. Elle le charge sans utilité, car elle n'est point une affaire de mémoire à faire retenir aux hommes et pouvant leur servir en campagne. La gymnastique est elle-même un préliminaire à l'exercice, une préparation salutaire à tous les autres mouvements, de l'école de soldat aussi bien que de l'école de compagnie, de bataillon ou de tirailleurs. Elle est aussi nécessaire et plus peut-être aux cavaliers, aux artilleurs, au génie qu'à l'infanterie. Tout en maintenant donc la gymnastique dans l'enseignement de l'école de soldat, pour les écoles et pour les instructeurs, nous croyons qu'elle ne devrait être que mentionnée dans le livre du règlement, avec renvoi au manuel spécial qui existe déjà ou à un manuel complété et mis en harmonie avec les nouvelles prescriptions.

d) *L'aisance individuelle dans le rang et dans les alignements*, au lieu du coude à coude et du cordeau ; *les ½ à droite et à gauche* ;

e) *le doublement des rangs sans commandement pour marcher par le flanc ;*

f) *les exercices de mise en joue et de viser*, — sont tous de la catégorie des innovations admissibles et opportunes, modifiant peu ce qui existe et pouvant donner de bons résultats.

g) *Les colonnes doubles* (front de deux compagnies) pouvaient se faire par les anciens commandements et se faisaient quelquefois. C'est une excellente formation tactique, et nous ne voyons pas d'inconvénient à l'exercer régulièrement, quoique ce ne soit pas

(1) IVe volume, page 74.

précisement là une simplification. En revanche il n'y aurait aucun mal à laisser la liberté de former cette colonne double règlementaire autrement que sur le centre.

h) *Les colonnes de divisions*, soit de deux compagnies par peloton ou section, rentrent aussi dans l'ordre des mouvements tactiques, des prescriptions variables et perfectibles. On peut donc les admettre comme règlementaires, puisqu'on y voit un avantage; mais on devrait recommander dans une remarque de n'en pas abuser, vu l'éparpillement de forces qu'elle occasionne et la vicieuse méthode de *petits paquets* qu'elle remet en honneur, vice déjà reconnu, d'après le message lui-même, dans les anciennes colonnes de compagnies. Une masse d'environ 400 hommes de centre au bataillon n'est pas si lourde qu'il faille toujours et systématiquement la diviser en deux, comme on en prend maintenant la routine pour travestir l'école de bataillon en école de brigade.

En revanche deux autres colonnes du nouveau règlement nous paraissent sujettes à toute réserve :

i) *La colonne d'attaque ou sur le centre introduite comme formation* EXCLUSIVE *de combat sur front d'une compagnie*. Tout le monde connaît les inconvénients de cette colonne dans nos bataillons suisses composés de 6 compagnies de 2 pelotons et 4 sections chacune, et ayant chacun son drapeau. Ils ont été longuement énumérés naguère dans un excellent mémoire de la Société des officiers de Genève publié par la *Revue militaire suisse* (¹). Les principaux sont qu'on morcelle les compagnies; qu'on ne peut passer normalement qu'à une seule formation, au déploiement; (²) qu'on a un ordre embrouillé à un moment critique; qu'on expose le drapeau au premier feu; qu'on ne peut appuyer immédiatement cette colonne à un obstacle ni la constituer en appui d'aile sans être astreint pour le déploiement à une inversion très-compliquée; qu'elle fait disparate avec toutes les autres colonnes sauf la double. Contre tout cela le seul avantage est de gagner cinq secondes au plus pour le déploiement.

Néanmoins cette colonne existant déjà, nous ne la supprimerions pas; elle peut avoir parfois son utilité, ainsi lorsque l'ayant formée d'avance on est sûr de n'avoir qu'à la déployer droit devant soi, ou bien lorsqu'on aurait des troupes parfaitement aguerries et sûres de se rallier en toute occurrence. Avec

(¹) Voir n°s 11 et 12, année 1865; mémoire de M. le major fédéral Krauss.

(²) On peut encore passer facilement aux colonnes de division; mais ces colonnes-là sont, nous le répétons, exceptionnelles ou applicables à un bataillon isolé, non aux évolutions de ligne.

nos milices ce n'est pas le cas habituel, et nous préférerions comme ordre normal l'ancien et bon mode de la colonne par compagnie la droite (ou gauche) en tête; ce sera toujours la formation la plus simple, la plus naturelle et la plus sûre, celle avec laquelle on pourra le mieux garder l'ordre qu'on a ou retrouver l'ordre perdu, ce qui est la première exigence comme la première manœuvre réelle de campagne.

Toutefois nous ne proposerions pas davantage d'imposer exclusivement cet ordre normal. Moins on a de formations exclusives, mieux on reste dans la saine application des vues règlementaires, et il y a tout avantage à laisser, pour le choix de cet ordre de combat, une grande latitude aux commandants de brigade et de bataillon, qui en décideront suivant que leurs hommes, leurs cadres et eux-mêmes seront plus ou moins rompus à la manœuvre.

Mais par la même raison, et bien plus fortement encore, nous repoussons la prétention de constituer la colonne sur le centre en formation *exclusive* et de proscrire la formation simple et naturelle de la colonne par compagnie la droite (gauche) en tête. Cette exclusion ne s'accorde ni avec les principes ni avec les lumières de la tactique moderne, ni avec les ressources qu'offrent nos règlements, même le nouveau dans ce qu'il a su conserver de bon des anciens. Pure fantaisie systématique et rétrograde, cette absurde restriction rappelle tous les préjugés surannés qui présidèrent jadis aux controverses célèbres sur l'ordre mince et l'ordre profond, et qui oubliaient que le meilleur système en tactique est de n'en point avoir d'absolu, mais de les utiliser tous. (1)

Elle sort en outre d'emprunts aux armées étrangères sans valeur pour la nôtre. Que certains états, à bataillons d'un millier d'hommes, cherchent à réduire le temps du déploiement au minimum, nous le comprenons; que des troupes bien exercées, comme celles de la fin du camp de Châlons, où d'ailleurs la compagnie forme un seul peloton et non deux comme chez nous, l'essaient de même, nous l'admettons encore. Mais avec nos petits bataillons de 400 combattants du centre en 4 compagnies, soit 200 files, un triple glissement de 50 files seulement peut être si vite fait qu'il ne vaut pas la peine de compliquer cette manœuvre de tous les inconvénients reconnus de la colonne sur les pelotons du centre de deux compagnies différentes.

(A suivre.)

(1) Elle empêche, par exemple, un des ordres d'attaque ou de marche devant l'ennemi les plus convenables d'une brigade de 4 à 5 bataillons, et consistant à avoir sa première ligne composée de trois bataillons, celui de droite la gauche en tête, celui du centre en colonne d'attaque, celui de gauche la droite en tête, les deux des ailes en colonne serrée ou à distance suivant les circonstances.

NOUVELLES ET CHRONIQUE.

Le Département militaire de la Confédération suisse a adressé aux autorités militaires des cantons la circulaire suivante :

Berne, le 13 juin 1868.

Quelques cantons se sont adressés ces derniers temps au laboratoire fédéral à l'effet d'en recevoir des munitions destinées aux sociétés de carabiniers.

Nous croyons devoir faire remarquer à ce sujet que la fabrication des munitions nécessaires pour les cours militaires et pour les dépôts règlementaires dans les cantons est déjà poussée avec la plus grande activité, afin d'éviter le moindre retard possible dans ces envois; nous ajoutons qu'en droit la Confédération ne peut dans aucun cas être tenue de fournir les munitions demandées pour les différentes sociétés de carabiniers, c'est pourquoi le Département a décidé que pour le moment le laboratoire fédéral ne devra faire aux cantons aucune autre livraison de munitions que celles nécessaires pour le service de leurs troupes.

Il reste cependant facultatif aux sociétés de carabiniers de se pourvoir des munitions dont elles peuvent avoir besoin auprès des établissements particuliers ; en outre le Département ne manquera pas d'accueillir favorablement toutes les demandes de munitions qui lui seront faites par les sociétés de carabiniers aussi vite qu'il lui sera possible de le faire.

Si malgré ces dispositions quelques cantons croyaient devoir remettre des munitions aux sociétés de carabiniers, nous nous verrions obligés de nous prévaloir de la présente communication si les munitions remises pour les dépôts règlementaires dans les cantons ne suffisaient plus pour le besoin des troupes.

En vous priant de porter ce qui précède à la connaissance de votre administration d'arsenal nous saisissons cette occasion de vous renouveler, très honorés Messieurs, l'assurance de notre parfaite considération.

Le Chef du Département militaire fédéral,
WELTI.

Fribourg. 17 juin 1868. *(Corr. part.)* — Les dernières promotions faites dans notre corps d'officiers sont:

MM. *Reynold*, Henri,	promu	capitaine à la	1re chasseurs	du bataillon	n° 61.
Techtermann, Philippe,	»	»	1re fusiliers	»	61.
Mettraux, Pierre,	»	»	2e chasseurs	»	56.
Berger, Isidore,	»	»	2e fusiliers	»	56.
Musy, L.-H.	»	»	3e »	»	61.
Guérig, Auguste,	»	lieutenant à la	1re chasseurs	»	61.
Bula, J.	»	»	3e fusiliers	»	56.
Helfer, Jn-Joseph,	nommé	2e sous-lieut.	1re chasseurs	»	39.
Python, Charles,	promu	chirurgien-major	au demi-bat.	n° 118	de réserve.

Les nouveaux signes distinctifs ne prennent décidément pas faveur. Quelques officiers qui les ont emplettés très cher, les ont vu abîmés au bout de quelques jours de service. D'ailleurs chacun s'accorde à reconnaître que ce n'est ni *joli* ni *pratique* (les grades ne se reconnaissent pas assez), ni *solide*. C'est ce qu'en *style fédéral* on appelle du *pratique* et du *bon marché*.

Quant à la coiffure, on regrette le képi actuel; mais pour le *chapeau Burkli*, dit

de chaudronnier, il ne trouvera de partisans ni parmi les officiers ni parmi les soldats. A défaut de képi ce serait la *casquette avec visière droite* (modèle français) qui aurait la préférence.

Neuchâtel. — Dans sa séance du 12 juin 1868, le Conseil d'Etat a fait les promotions suivantes dans le corps des *officiers d'artillerie :*

1° Au grade de capitaine, le lieutenant *Monnard*, Charles, aux Ponts ;

2° Au grade de lieutenant, le 1er sous-lieutenant *Perrochet*, James-Alphonse, à Auvernier ;

3° Au grade de 1er sous-lieutenant, le 2e sous-lieutenant *Reymond*, Lucien, à Fontaines.

A la date du 17 juin il a promu :

1° Au grade de capitaine de guides, le lieutenant *Barrelet*, Fréd.-Ed., à Fleurier.

2° Au grade de 2es sous-lieutenants d'infanterie, les sous-officiers *Merian*, Guillaume, à la Chaux-de-Fonds, et *Lambert*, Paul-Armand, à Chez-le-Bart.

Vaud. — Le Conseil d'Etat a nommé :

Le 12 mai, M. *Gachet*, Louis, à Bioley-Orjulaz, 2e sous-lieutenant du centre n° 2 du 12e bataillon R. C.

Le 16, MM. *Fornerod*, Achille, à Avenches, capitaine des chasseurs de gauche du 70e bataillon ; *Martinoni*, Georges, à Rolle, 2e sous-lieutenant du centre n° 2 du 111e bataillon ; *Guisan*, Julien, à Lausanne, 2e sous-lieutenant des chasseurs de droite du 5e bataillon R. C.

Le 23, M. *André*, Jean-Louis, à Yens, lieutenant des chasseurs de gauche du 7e bataillon R. C.

Le 26, M. *Vuagniaux*, Ch.-Daniel, à Oron, capitaine du centre n° 3 du 45e bataillon ;

Le 27, M. *Mermod*, Edouard, à Ste-Croix, 2e sous-lieutenant des chasseurs de gauche du 11e bataillon R. C. ;

Le 29, MM. *Larpin*, Henri, à Lausanne, capitaine des chasseurs de gauche du 26e bataillon ; *Bovay*, Ami, à Aubonne, lieutenant du centre n° 1 du 26e bataillon ;

Le 2 juin, MM. *Pittet*, Auguste-Henri, à Bière, 1er sous-lieutenant du centre n° 3 du 70e bataillon ; *Epars*, Jules-Fs-Henri, à Penthalaz, 2e sous-lieutenant du centre n° 1 du 45e bataillon ; *Blazer*, Antoine, à Commugny, 2e sous-lieutenant des chasseurs de gauche du 8e bataillon R. C. ;

Le 5, MM. *Dénéréaz*, Louis, à Cossonay, capitaine des chasseurs de gauche du 45e bataillon ; *Perrin*, Victor, à Payerne, capitaine du centre n° 1 du 112e bataillon ; *Bocion*, Adolphe, à Bournens, lieutenant du centre n° 1 du 45e bataillon ;

Le 9, MM. *Magnin*, John, à Montricher, capitaine du centre n° 2 du 26e bataillon ; *Campart*, Charles, à Lausanne, capitaine du centre n° 3 du 50e bataillon ; *Banderet*, Charles, à Champagne, 2e sous-lieutenant du centre n° 1 du 46e bataillon ;

Le 10, MM. *Gattabin*, Joseph, à Lausanne, capitaine quartier-maître du 45e bataillon ; *Golay*, François, au Chenit, lieutenant du centre n° 1 du 10e bataillon R. C. ;

Le 13, M. *Bonzon*, Alexis, à Pompaples, 2e sous-lieutenant des chasseurs de droite du 111e bataillon ;

Le 16, MM. *Déglon*, Jaques-Louis, à Moudon, lieutenant du centre n° 4 du 26e bataillon ; *Boissier*, Agénor, à Valleyres-sous-Rances, 1er sous-lieutenant du centre n° 4 du 111e bataillon ; *Richard*, Louis, à Nyon, 2e 2ous-lieutenant du centre n° 4 du 50e bataillon ;

Le 23, MM. *Crausaz*, Frédéric, à Trey, lieutenant du centre n° 1 du 2e bataillon R. C ; *Chevalley*, Emile-David, à Champtauroz, 1er sous-lieutenant des chasseurs de droite du 2e bataillon R. C. ; *Eindigner*, Ch.-Marc, à St-Prex, 2e sous-lieutenant du centre n° 1 du 8e bataillon R. C. ; *Debonneville*, Alfred, à Gimel, 2e sous-lieutenant des chasseurs de gauche du 8e bataillon R. C. ;

Le 27, M. *Freymond*, Louis, à St-Cierges, 2e sous-lieutenant du centre n° 1 du 50e bataillon ;

Le 29, M. *Lavanchy*, Ch.-Jules, à Lutry, lieutenant du centre n° 3 du 50e bataillon.

LAUSANNE. — IMPRIMERIE PACHE, CITÉ-DERRIÈRE, 3.

REVUE MILITAIRE SUISSE

dirigée par

F. Lecomte, colonel fédéral; E. Ruchonnet, major fédéral d'artillerie; Jules Dumur, capitaine fédéral du génie.

N° 14. Lausanne, le 11 Juillet 1868. XIIIe Année.

SOMMAIRE. — A propos des nouveaux règlements d'exercice pour l'infanterie suisse. *(Fin)*

SUPPLÉMENT. — REVUE DES ARMES SPÉCIALES. — Connaissance et entretien des fusils se chargeant par la culasse. *(Fin.)* — **† Richard Wieland. — Nouvelles et chronique.**

A PROPOS DES NOUVEAUX RÈGLEMEMTS D'EXERCICE POUR L'INFANTERIE SUISSE.

(Fin.)

j) *La colonne par files.* Voici, pour le coup, une vraie nouveauté, une des triomphantes créations du projet. Il supprime la dénomination et la notion habituelle de *marche par le flanc* pour la remplacer par celle de *colonne par files*, sur deux et sur quatre rangs. Or il y a, dans cette innovation, à la fois une illusion et une confusion, menant toutes deux à de réels dangers. L'illusion consiste à croire ou à faire croire qu'on supprimera les inconvénients de la marche de flanc, en en supprimant le nom et pas la chose. La confusion consiste à avoir dorénavant un même mot dans le règlement pour désigner des formes complétement différentes et qu'on doit pouvoir distinguer dans le langage militaire. Ce qu'on a appelé et ce qu'on appelle encore *colonne,* en terme de tactique règlementaire, réunit diverses propriétés caractéristiques qui manquent toutes à ce qu'on appelle *colonne par files*. La première colonne, par division, compagnie, peloton ou section, suppose une série d'*unités* les unes derrière les autres, ayant chacune son chef sur le front et ses guides aux ailes, passant à la ligne par un déploiement ou par des conversions de chaque unité, et pouvant combattre dans cette formation. La prétendue colonne par files n'a rien de sem-

blable; c'est une formation de marche, transitoire, momentanée devant l'ennemi, critique, dont on doit sortir le plus tôt possible; c'est une ligne ou une chaîne par le flanc, c'est tout ce qu'on voudra, sauf une colonne tactique. Ces différences, si corpulentes qu'elles soient, n'ont pas réussi à frapper l'esprit de nos novateurs. Sous l'empire de préoccupations aussi pénibles à subir que difficiles à s'expliquer, ils recherchent avant tout la simplicité, objectent-ils, qui convient à des milices républicaines. Pour cela ils ne veulent pas tant de genres de formations, pas tant de dénominations diverses dans un règlement. Tout doit être colonne ou ligne; tout ce qui ne sera pas l'une sera l'autre. Cette formation passagère sur 2 ou 4 rangs, qui n'avait d'ailleurs que la désignation générale de marche par le flanc, fut fourrée dans la famille des colonnes et baptisée *colonne par files*.

Nous n'étions certes pas au baptême; mais nous avons dû en apprendre quelque chose, et nous savons aujourd'hui que le but de toute cette cérémonie était d'arriver à une autre rêverie de simplicité et d'unité philosophique consistant à alléger le règlement d'un de ses commandements. On ne commandera plus *par file à droite* (gauche), mais *tête de colonne à droite* (gauche), et ce dernier commandement aura l'avantage de s'appliquer indistinctement à toutes les colonnes et à toutes les armes. Voilà du progrès!

Nous demanderons humblement pardon aux auteurs du projet et aux rédacteurs du message. Mais, au risque de passer pour un esprit borné et encroûté, nous ne savons voir là aucune trace de progrès réel. Du moment qu'on est obligé de garder la dénomination de *file*, il y a profit de clarté à garder aussi le commandement exact qui s'y rapporte,. et on le pouvait ici d'autant plus logiquement qu'on maintient ces mêmes mots dans les commandements de *par files-rompez*.

Nous ne voyons également aucune espèce d'avantage à avoir un même commandement pour des formations et pour des évolutions toutes différentes, pas plus que nous n'en saurions voir à décimer le nombre des noms de famille qui existent en Suisse pour diminuer le volume des listes des sergents-majors et des registres d'état civil. Ce serait pourtant plus simple et bien plus républicain de nous appeler presque tous du même nom, Dreier, Meier ou Muller!

Quant à avoir un seul et même commandement pour toutes les armes, c'est une puérilité trop éclatante pour que nous fassions autre chose que de l'enregistrer dans les titres de gloire de nos autorités réformatrices. Une trentaine d'officiers dans toute l'armée y trouverait une utilité pratique, ce qui n'est pas une raison de bouleverser des règlements faits pour 180 mille hommes.

En fait la plupart de ces commandements à double ou triple effet peuvent souvent être une cause d'erreurs et de malentendus,

notamment quand des colonnes et des armes diverses manœuvreront à proximité les unes des autres. Un vice en particulier du tête de colonne unique, c'est qu'en s'appliquant, pour l'infanterie seulement, à des mouvements très divers il pourra engendrer des lenteurs et des confusions déplorables. Une compagnie marche, par exemple, en colonne par section, la droite en tête. Pour converser à gauche en restant de front, on commandera *tête de colonne à gauche*; mais si elle est par le flanc, supposons par le flanc droit, on a alors des colonnes de colonne: on a quatre colonnes par files d'une colonne par section; on commandera encore *tête de colonne à gauche*, précédé de: *par section*, pour reformer une seule colonne par files. Un même commandement aboutit donc à deux mouvements et à deux résultats différents. Et si ces deux mouvements doivent, comme il arrive souvent, se succéder rapidement ou même se faire simultanément l'un à la tête l'autre à la queue de la colonne, cela sera impossible avec le commandement unique, sans avertissements complémentaires et sans risques d'embrouillement. On ne saurait donc prétendre qu'il y ait là une simplification.

De même quand un chef voudra faire exécuter une évolution à un subordonné, au lieu de pouvoir la lui indiquer, comme d'habitude et de raison, par le commandement qui s'y rapporte, il faudra toute une explication pour la bien définir et de longues paroles pour s'entendre à son sujet. C'est d'ailleurs une règle générale en matière d'évolution comme de simple bon sens d'avoir un commandement, un signal, un nom pour chaque chose distincte.

Cette règle souffre malheureusement encore de beaucoup d'exceptions dans le langage militaire, et les efforts des novateurs devraient tendre, il nous semble, à diminuer celles-ci et non à les augmenter par des commandements et des définitions à toute entente.

Des deux innovations ci-dessus le projet en sort une autre, à savoir:

k) *La colonne double par file*, soit sur 4 rangs, pour mettre en marche en avant et par le centre la colonne d'attaque. C'est à peu près notre ancien défilé en tiroir, existant encore dans beaucoup d'armées étrangères, où nos réformateurs l'ont repêché. Encore sans nom propre, cette formation pourrait être convenablement baptisée *colonne d'opéra* ou *grande marche de la Norma*, dont elle rappelle bien la dramatique mise en scène et le joli coup d'œil, qui sont ses seuls mérites. On ne dira au moins pas que ce soit là une simplification.

l) *Substitution du désordre normal à l'ordre normal*. Cette tendance marquée du règlement à l'essai, et qui s'y manifeste à une dizaine de reprises, a été notablement modérée par les diverses commis-

sions, car l'un des projets du département n'avait plus ni droite ni gauche, ni premier, ni second rang, ni numérotation des compagnies; de même que dans le nouvel habillement on vise à abolir toutes distinctions entre les cantons, les armes et les corps. Nous connaissons de longue date cette séduisante utopie de la suppression de l'inversion, qui a réussi à gagner à elle maints manœuvriers de places d'armes ou de planche noire, des instructeurs fort distingués du reste et de savants officiers (1).

Nous ne l'en tenons pas moins, sur l'autorité des praticiens de campagne, pour une parfaite et dangereuse utopie. En terrain accidenté et devant l'ennemi, céder à cette tentation est le plus sûr moyen de transformer en peu de temps la meilleure troupe du monde en sauvage troupeau. La perturbation envahit toujours assez tôt les rangs de gens qui combattent, sans que le règlement l'y introduise d'avance et se préoccupe de l'y organiser. Avant de manœuvrer habilement, ou pour manœuvrer habilement, il faut tenir les rangs et le poste; pour tenir de la sorte il faut de l'ordre, et pour avoir de l'ordre il faut y former les hommes.

Le règlement nouveau, clairvoyant sur ses faiblesses, veut au contraire habituer la troupe à vivre dans le désordre et à se tirer d'affaire quand même. Nouvelle et dangereuse erreur! Le règlement pénètre ici dans un domaine qui n'est pas le sien et qui échappe à la règlementation. L'instruction générale, l'inspiration des officiers, la bravoure des soldats sont, au moment du danger, les seuls et meilleurs moyens de parer aux choses imprévues, de sauver l'honneur et la mission d'une troupe débandée.

Par conséquent nous renforcerions toutes les remarques sur l'emploi *exceptionnel* des inversions, et nous retrancherions les exercices de débandade et de ralliement *en dehors de l'ordre normal*. D'ailleurs le commandement *au drapeau*, pour ce ralliement, est une nouvelle source d'équivoques, car il pourra souvent arriver qu'on doive se rallier sans drapeau.

(1) Elle a même passé, un moment, à l'état de doctrine sous la plume érudite d'un officier d'état-major français bien connu, M. le colonel Bonneau du Martray (*Théorie nouvelle pour faire combattre les troupes de toutes armes d'après les mêmes principes et aux mêmes commandements*. 1 vol. in-8° avec 150 planches. Paris. Leneveu, éditeur). Mais soumise en 1860 à une commission d'experts composée de MM. le maréchal Magnan, les généraux Schramm, Forey, de Failly, Grobon, Grand, Korte, Thiry, Lebœuf, avec le colonel Bonneau du Martray pour secrétaire, la *Théorie nouvelle* n'a pas fait fortune; et l'inversion est restée, en France, ce qu'elle était et ce qu'elle doit être: un moyen exceptionnel de parer à un besoin pressant ou spécial. Il n'est point défendu, comme avant l'ordonnance de 1791, de s'en servir; mais elle n'exclut point un ordre normal.

Un général espagnol, le marquis del Duero, a aussi publié, en 1862, un projet de *Règlement unique pour les trois armes* conçu dans le même esprit (1 brochure in-8°. Paris. Leneveu, éditeur) qui, malgré la grande considération et le haut grade de l'auteur, a rencontré en Espagne une vive opposition.

m) Une autre nouveauté inadmissible est celle qui change la notion simple et claire, le commandement sonore et connu de *pas de course-marche !* en ces mots sybilliques *marche ! marche !* — qui doivent se prononcer à l'inverse de ceux du grand Bossuet.

Ce bizarre commandement n'explique et n'exprime rien par lui-même ; il est presque aussi long que l'autre ; il peut prêter à des quiproquos par sa ressemblance avec le *marche* ordinaire ou par le voisinage accidentel de deux de ces simples *marche*, et par conséquent engendrer de grands désordres et de graves dangers.

Quand il s'agit de lancer une troupe à l'assaut, épreuve toujours sérieuse à traverser, il vaut bien la peine de peser l'ordre du départ et de ne pas risquer qu'il soit le fait d'un malentendu. Du reste ce nouveau commandement a été expérimenté à l'école des instructeurs de 1867 et rejeté comme impratique et ridicule par les commissions d'instructeurs. Notre cavalerie, qui l'expérimente également depuis plusieurs années, l'a retranché de la dernière édition française de son règlement.

Le département militaire fédéral paraissait aussi avoir fait son deuil de ce *progrès* militaire ; mais il se ravisa et revint à la charge plus tard. C'était un peu tard, il est vrai, puisque ce ne fut que pendant l'impression du projet actuel. Au dernier moment le fougueux *marche-marche* y fut glissé à nouveau, par un *errata* collé sur la couverture. Mais si l'on avait oublié de le donner à temps aux imprimeurs, il paraît qu'on avait aussi oublié de le soumettre aux Chambres, car il n'en est nullement question dans le message explicatif qui leur fut adressé. Et quand nous pensons qu'on avait également oublié d'en nantir la grande commission, oublié de mettre le projet lui-même dans la liste publique des tractanda législatifs, et oublié de mentionner l'existence d'une minorité de la commission dans le message, on ne peut que gémir en vérité de la fatalité d'oubli qui poursuit notre département.

Gémissons aussi, dans le cas particulier, de ce que cette fatalité se soit arrêtée juste devant l'errata en question, au lieu de le joindre à ses autres victimes ; mais espérons que les Chambres, autant pour le bien de la chose que pour le soin de leur propre dignité, oublieront à leur tour de donner à cette adjonction la valeur légale qu'elles seules sont en droit de lui donner.

Et pourquoi, diront quelques-uns, le département met-il tant d'obstination à introduire ce petit *marche-marche* dans le futur règlement?.. Nous ne savons, à part le faux orgueil peut-être de gagner des batailles sur ses propres troupes. On comprendrait cette insistance si la Suisse était la Hesse-Darmstadt, le duché de Bade ou toute autre principauté allemande sollicitée à subir la haute direction de Berlin. Le seul mérite du *marche-marche* est d'être d'origine prussienne ; c'est un ancien commandement prus-

sien, qui s'est rajeuni dernièrement, et qui s'est acquis, par sa bizarrerie même et par les succès dont il fut le témoin, non la cause, une certaine célébrité dans la dernière lutte germanique. C'est aux cris de *marche-marche*, cent fois répétés par la troupe et mêlés de *hurrah !* de *vive le roi !* que maintes positions ont été bravement enlevées sur les Autrichiens et sur leurs alliés par les troupes du roi Guillaume. Pour celles-ci le *marche-marche* était devenu un cri de guerre et de victoire, le signal de l'assaut et du triomphe. Comme nous doutons qu'il eût le même effet sur nos bons Suisses, et qu'il n'aurait d'ailleurs plus la chance d'agir, comme en 1866, contre des troupes déjà décimées par un fusil supérieur, cet emprunt à l'étranger pour augmenter notre règlement d'un commandement et d'une confusion de plus ne nous semble nullement justifié.

n) Enfin on peut considérer comme une nouveauté du projet la généralisation qu'il fait des *feux sur 4 rangs*, précédemment feux de carré ; du *défilement des lignes et colonnes* en les couchant à terre, comme précédemment les chaînes et les soutiens, et de l'*accélération des allures*. Ce sont là de bonnes modifications, d'une haute importance en fait, quoiquechangeant fort peu à ce qui existe. Souvent il en est ainsi dans le monde : les meilleurs progrès ne sont pas les plus bruyants.

II. Passons maintenant à la seconde catégorie des innovations du nouveau règlement, celle des *retranchements* qu'il apporte à l'ancien. Les principaux de ces retranchements sont les suivants :

a) Divers exercices de l'école de soldat, soit les sur la droite (gauche) en bataille, les files en arrière, les alignements en arrière, les commandements d'alignement et de doublement des rangs ; puis la réduction de l'escrime à deux coups et parades principaux, des pas et des feux à deux espèces, et du maniement d'armes à 5 mouvements.

Dans tout cela le mauvais se mêle étroitement au bon. Les sur la droite (gauche) en bataille, par exemple, avaient leur utilité et auraient dû être maintenus tels quels. La chose, il est vrai, ne sera pas supprimée ; mais on lui donne un ou plusieurs commandements à double sens, ce qui ne simplifie la forme qu'en embrouillant le fond.

L'*en parade-armes* a été retranché du maniement d'armes par le même esprit anti-hiérarchique et anti-militaire qui précédemment fit supprimer le *présentez-armes*, les honneurs des gardes aux représentants de la religion, aux magistrats et aux officiers, les épaulettes, le chapeau, le shako et ses cocardes cantonales, la bonne façon, tout ce qui tend à relever le service du soldat aux yeux du public et à ses propres yeux. Dans ce même déplorable esprit le

projet *simplifie* le cérémoniel actuel du drapeau; il a été même question de supprimer ce meuble incommode et embarrassant en campagne et dont on ne sait que faire avec les colonnes de division.

Encore une révision du règlement dans ce même genre de *progrès*, et les drapeaux seront sans doute définitivement retranchés des rangs militaires, pour ne plus servir qu'aux processions civiles, où en revanche ils augmentent chaque jour de nombre, de volume et de richesse.

Est-ce en dédaignant leurs insignes, en ravalant leurs officiers, en cachant leurs bannières que nos pères de Sempach, de Laupen, de Giornico, de Morat, de la Neueneck nous ont conquis ces glorieux trophées qui ornent nos fêtes et font tressaillir nos cœurs? Ces vieux Suisses reconnaitraient-ils leur sang valeureux dans l'armée qu'on est en train de nous fabriquer, qu'on voudrait faire croire angoissée d'être visible, scandalisée d'honorer ses chefs et ses couleurs, humiliée de révérer ses autels? Retrouveraient-ils leurs mâles traditions, eux qui donnaient à l'Europe la tactique moderne, dans notre inintelligente singerie des modes étrangères, dans notre course effrénée après de pitoyables routines pour leurs succès d'un jour, après le cri de guerre et l'oblique des troupes prussiennes, après le désordre tumultueux des bandes garibaldiennes, mais en oubliant soigneusement d'emprunter à celles-là leur culte fervent de l'honneur militaire, à celles-ci leur noble désintéressement? .... Où nous mènera cette triste tendance?.... Misère de nous, si Dieu n'y aide! car nous ne sommes, assure-t-on, qu'au début des réformes qui se préparent à Berne, sous le même souffle de lointaines raffales.

En attendant, nous qui avons confiance dans le fond de sagesse et d'équité du peuple suisse, nous ne faillirons point aux devoirs de résignation et de patiente espérance qui sont devenus le seul lot de la Suisse romande en ce temps de vertige des races germaniques. Ce temps passera, nous le savons; mais en laissant derrière lui une autre tâche ardue: celle de recommencer les bouleversements pour remédier à ceux d'aujourd'hui. Cercle vicieux dans lequel le pays, y compris l'armée, tourne en gaspillant ses forces, en émiettant ses gerbes au profit des glaneurs, dont les clameurs réjouies couvrent bientôt toutes les autres voix.

Mais cessons un moment de gémir, pour dire, quant à l'article qui nous occupe, qu'à part ces deux retranchements fâcheux du *en parade-armes* et du *sur la droite (gauche) en bataille*, nous nous résignerions aux autres changements sus-indiqués, par égard pour les vœux différents de quelques-uns de nos confédérés.

b) Le *carré régulier* est supprimé et remplacé par le seul *carré en masse*, soit l'ancienne *colonne de défense*. — En sabrant de cette

façon la matière des règlements, il n'est assurément pas difficile d'abréger le nouveau, et de faire sonner ses mérites de légèreté sur l'ancien. Si les règlements se jugeaient au poids ou au mètre la prétention aurait quelque valeur. Mais il n'en est point ainsi ; et en détruisant tels ou tels articles paraissant superflus ou complexes, on ne détruit pas du même coup les exigences auxquels ils faisaient face. On a beau retrancher le carré des formations, cela ne diminue pas d'un seul homme la cavalerie des états voisins. On a cru un moment, il est vrai, après Königgrätz, que la cavalerie avait fini sa carrière devant le fusil à aiguille. Un peu plus de réflexion et d'observation fit revenir de ce jugement précipité et conduisit à une conclusion précisément inverse. La Prusse augmente même sa proportion de cavalerie : elle a jugé que cette arme rapide était celle qui pouvait le mieux, en beaucoup de cas, parer aux fusils rapides, celle qui, en face de la puissance accrue des feux, pouvait, à un moment donné, fournir les plus promptes et les plus brillantes passes pour la paralyser. La France et l'Autriche augmentent aussi leur cavalerie légère au détriment de la grosse cavalerie. Nous qui n'en pourrions consacrer qu'une force infime à entretenir celle de l'ennemi, devons-nous dépouiller notre infanterie des formations traditionnelles et le plus convenables contre les charges d'escadrons?

On prétend que nos nouveaux feux et le carré en masse suffiront à la défense. Nous le croyons également pour beaucoup de cas et notamment pour ceux où l'infanterie menacée n'aura rien de mieux à faire qu'à rester en place. Mais souvent aussi l'infanterie n'a pas le temps de demeurer sur le terrain où elle se trouve subitement attaquée ; sa mission l'appelle ailleurs ; elle ne peut s'en laisser détourner, ni s'arrêter devant quelques cavaliers ; elle doit marcher tout en combattant, combattre sans cesser d'avancer ; et pour cela le carré en masse ne suffit plus ; il faut le carré vide et régulier. Nous regretterions donc de voir disparaître celui-ci du règlement, quoiqu'on pût à la rigueur en simplifier la formation (¹).

c) Les *feux de défilés* en avant et en retraite ont été retranchés, et nous croyons qu'on a bien fait. Avec les feux de 4 rangs généralisés et les nouveaux fusils on peut se passer aisément de cette fiévreuse évolution, manœuvre de cirque plus que de champ de bataille, comme la nouvelle colonne double par files.

d) Les *serre-files* ont été aussi supprimés, conformément à l'appendice déjà introduit à l'essai, il y a deux ans ; mais l'utile correctif apporté par les commissions de placer les sergents derrière les rangs pour les feux, outre les chefs de section et le capitaine, n'a pas été maintenu par le département, et c'est regrettable

(¹) Voir sur ce sujet spécial une intéressante et solide *étude sur la formation en carré*, par J. Guénard, lieutenant au 2e zouaves, 1 vol. in-8°, qui vient de paraître chez Tanera, éditeur à Paris.

e) Le projet n'a plus qu'une seule manière, au lieu de deux, de faire prendre les distances à la colonne serrée et de faire serrer la colonne. Au lieu de trois modes de changement de direction il n'en a plus que deux ; il supprime aussi les commandements : *à gauche (droite) en bataille,* et arrive à ce que tous les mouvements qui consistent à former la ligne ou la colonne par une conversion des subdivisions s'exécutent à un seul et même commandement.

Nous ne pouvons, pour la plupart de ces modifications, que répéter ce que nous avons dit plus haut, à propos du *tête de colonne* unique. La même erreur de jugement s'épanouit ici en plein, et toujours au détriment de la sûreté du langage et de la clarté des indications nécessaires. On a créé de nouveaux commandements à double et à triple sens ; des *(par pelotons) tournez à droite (gauche)*, etc., qui aboutiront indifféremment à une colonne pour aller de l'avant ou à une ligne pour donner des feux, ainsi qu'à faire converser toute une colonne successivement. Entre deux divisions ou deux bataillons voisins, des malentendus et de faux mouvements peuvent facilement en surgir et amener de graves désordres.

Pour le futile et douteux profit d'avoir deux commandements de moins à instruire, on se prive de commandements d'avertissement faciles, usuels et renfermant à eux seuls toute une explication préalable qu'il faudra faire autrement, plus difficilement et peut-être plus longuement, sans qu'on dise encore comment.

On prétend que le nouveau règlement se distingue par l'esprit d'initiative qu'il excite dans la troupe et par la plus grande confiance qu'il place en son intelligence. Nous le nions formellement, au moins en ce qui concerne les nombreux cas de commandements d'évolutions à double et triple sens. Par ces commandements l'homme ne comprend bien ce qu'on lui demande que quand le mouvement est terminé ; il ne voit ni où on le mène ni où l'on veut le mener avant d'y être arrivé, et si quelque accroc malheureux arrive en route, son intelligence ne servira point à le débrouiller, puisqu'il ignore ce qui se fait et ce qui doit se faire. Le soldat dans le rang n'est plus qu'une girouette tournant à droite et à gauche sans savoir pourquoi. En revanche l'officier peut épuiser ses plaisirs évoluants par d'éternels *(par pelotons) tournez à droite (gauche)* et *tête de colonne à droite (gauche)*, ni plus ni moins qu'un perroquet quelque peu dressé. Si c'est là relever l'esprit d'initiative et l'intelligence des individus, nous avouons ne plus savoir ce qu'on entend par ces précieuses qualités humaines. Tout tend au contraire, dans ce système, à la création d'une machinerie au rebours du bon sens, pleine d'équivoques et de causes de désordre. Et quand on y joint la transformation de l'inversion en ordre normal et la débandade règlementaire, on ne manque plus en vérité d'aucun

élément pour amener dans les évolutions un complet gâchis à la première petite mésaventure.

III. La troisième catégorie des prouesses du nouveau règlement consiste dans une infinité de petits changements de commandements et de détails, dont nous ne ferons pas ici l'énumération circonstanciée.

On vient de publier en français et en allemand un tableau des nouveaux commandements, celui en français dû à M. le capitaine-instructeur Jaquet. Ces petites brochures doivent être entre les mains de tout le monde, et chacun peut apprécier les différences entre l'ancien règlement et le projet à ce seul point de vue. Il y a en somme, et en comptant la gymnastique, plus de cent cinquante commandements nouveaux ou modifiés, et l'on peut dire hardiment que la moitié sont d'inutiles et un bon quart de nuisibles fantaisies.

Parmi les changements heureux nous devons enregistrer l'ensemble du nouveau service d'infanterie légère ou de tirailleurs, qui, en s'inspirant des méthodes connues de Waldersee et de Bugeaud, réalise de vraies simplifications et de notables améliorations. Ce domaine comporte tout progrès du reste ; ici le règlement doit être plutôt une instruction générale qu'une prescription déterminée. Le projet a bien compris cette exigence ; cette fois il bâtit réellement, et mieux que dans les autres écoles, sur l'intelligence et le savoir-faire des individus. Nous l'en félicitons. — La création de quelques expressions communes aux deux langues française et allemande, comme *tirailleurs* et *sections*, est aussi une amélioration pratique pour une armée comme la nôtre, et il est à regretter qu'elle n'ait pu être poussée plus loin. La dénomination de division ne s'applique plus à la compagnie, mais à deux compagnies, et cela aussi est une amélioration, puisqu'elle détruit une synonimie, tout en laissant malheureusement, il est vrai, subsister le vieux double sens du mot division.

Tel est en résumé le bilan impartial, à notre point de vue au moins, et sauf erreurs et omissions, de la nouvelle révision réglementaire.

Ce seul aperçu montre qu'il s'agit d'une réforme générale, totale, de toutes les écoles (sauf celle de brigade) et que cette réforme dépasse de beaucoup la mesure du nécessaire. Tout en rendant pleine justice au zèle ardent et aux bonnes intentions qui l'ont dictée, quoique accompagnés de moyens peu délicats, on ose affirmer sans crainte que les auteurs se sont laissé trop entraîner d'un côté par une imagination encore éblouie des récents succès prussiens, d'autre côté par d'étroites vues pédagogiques sans application au service de guerre. Le maintien des habitudes contrac-

tées, ainsi que du bon ordre et de la cohésion parmi les troupes en campagne, y est sans cesse sacrifié à une chimère de simplicité et de rapidité d'instruction, qui, atteinte, n'a de valeur que sur la place d'armes, et qui, pour être atteinte, donnera 4 à 5 ans de gaucherie et d'indécision aux évolutions de nos meilleurs bataillons d'élite, sans parler des autres.

A voir surgir tant et d'aussi étranges bouleversements, on dirait en vérité que jusqu'à ce jour la Suisse avait ignoré ce qu'était un règlement d'exercice, ou bien qu'il a paru en 1866 quelque chose de vraiment inouï, de phénoménal, de surhumain en fait de tactique. Point n'est pourtant besoin d'y regarder de bien près pour constater que ni l'une ni l'autre de ces alternatives n'ont dû peser sur la question à l'étude.

Sans méconnaître les mérites du fusil se chargeant par la culasse, on ne peut prétendre qu'il ait introduit un élément inconnu et opéré une révolution dans l'armement, ni par conséquent qu'il nécessite une nouvelle tactique. On charge plus vite que précédemment ; mais on a toujours, à peu de chose près, la même arme à feu et à bayonnette, le même canon de fusil, la même rayure, la même balle, la même trajectoire, le même pointage. Le mécanisme différent de la culasse et de la platine a perfectionné l'armement de l'infanterie ; il ne l'a pas changé.

Depuis près de 400 ans qu'on tire au fusil la vitesse du tir a beaucoup varié ; elle n'a jamais été 20 ans la même ; elle a aussi différé et elle diffère encore sensiblement d'une armée à l'autre, d'un corps à l'autre, d'un homme à l'autre, suivant le degré d'instruction, suivant les usages et les besoins locaux (1).

Cette variante s'augmente notablement avec le nouveau fusil, personne ne le nie ; mais c'est là le seul facteur changé à l'ancienne formule du tir. Les trois autres facteurs, la portée, la précision, la force destructive, restent les mêmes, et l'on doit noter en outre qu'au delà d'un certain degré plus le facteur de la vitesse augmente, plus celui de la précision diminue.

La part de la nouveauté dans l'armement futur, rigoureusement analysée, n'est donc pas aussi considérable qu'on a voulu le dire, sur la première impression des victoires prussiennes de Bohême, de la Saale et du Mein ; tout comme il n'était pas besoin qu'elle le

(1) Le récent rapport du maréchal Niel sur l'introduction du fusil Chassepot dans l'armée française donne une vitesse de tir variant de sept à quatorze coups par minute, et une variation de précision de 8,2 à 24,7 pour 100, entre des recrues de la ligne et des troupes de la garde impériale. Les troupes américaines des confins, obligées de lutter contre les rapides flèches indiennes, arrivent à lancer avec le fusil lisse une dizaine de balles à la minute, le coup à deux balles il est vrai, et en tenant, selon la mode indienne, les balles dans la bouche et les capsules pendues au cou. Il y a loin d'un tel tir à celui de la carabine à pierre et à mailloche qui se faisait en même temps et dans la même armée il y a quelque 20 ans.

fût à ce point pour donner, toutes choses restant égales d'ailleurs, ses grands résultats. Il suffit d'un léger surpoids pour faire jeter d'un côté une balance en équilibre, même pesamment chargée.

Les feux sont puissants depuis longtemps en tactique ; cette puissance s'est beaucoup augmentée dans les douze dernières années, et l'augmentation a une recrudescence marquée depuis 1863 en Amérique, et depuis 1866 en Europe. Voilà un fait certain. Et cependant malgré cette plus grande force de destruction des armes à feu, les batailles de nos jours ne sont point encore arrivées à être aussi meurtrières que celles des guerres de Sept-ans ou de l'Empire. Zorndorf, Eylau, Friedland, la Moskowa, Salamanque tiennent toujours le premier rang parmi les affaires les plus sanglantes. Voilà un autre fait certain, malgré les clameurs contraires des philosophes ; et les deux faits ensemble donnent la mesure exacte de la situation.

Or rien n'y indique, soit dans le dernier perfectionnement lui-même, soit dans ses résultats, qu'une plus grande vitesse de feux nécessite une révolution tactique. Rien n'annonce le besoin d'une transformation telle, par exemple, qu'en amenèrent jadis l'emploi de la poudre à canon et l'invention de la bayonnette à douille.

Il fallut alors faire disparaître d'anciens et nombreux engins, des corps entiers d'arbalétriers et de piquiers, changer par conséquent l'ordonnance, les formations, les évolutions. Aujourd'hui nulle tâche semblable n'est réclamée par l'état des choses. Nous ne savons ce qu'on pourra inventer sous peu ; nous faisons toute réserve à l'endroit de certaines inventions qui pointent à l'horizon et des exigences qu'elles imposeraient — autre raison qui commandait de ne pas précipiter nos réformes — ; mais jusqu'à présent une révolution tactique serait un non-sens et un enfantillage.

Pour se *servir* utilement des nouveaux fusils, il y avait à en modifier la charge ; puis à recommander de préférence pour le combat, mais d'une manière générale seulement, l'ordre mince plutôt que l'ordre profond, tous deux depuis longtemps à l'épreuve et parfaitement connus, quoiqu'inégalement pratiqués par les uns ou par les autres, au gré de leurs goûts ou de leurs tempéraments.

Pour se *préserver* des nouveaux fusils, il y avait, et là était l'essentiel, à s'en donner d'aussi bons pour la riposte ; puis à tenir les troupes à plus grande distance et mieux masquées de l'ennemi dans les moments d'attente, à agir plus résolûment dans les moments d'action, plus rapidement dans ceux de transition, à mieux profiter du terrain en tout temps pour avoir des glacis dominants ou des défilements protecteurs, et y aider même par des moyens artificiels. Tout cela aussi est de la tactique vieille comme Gustave-Adolphe, comme les Romains et les Grecs.

De même que les culasses et cartouches nouvelles perfectionnent

l'armement sans le changer de nature, de même il fallait perfectionner le règlement dans les points indispensables, sans en changer du tout au tout. Il n'y a pas lieu, nous le répétons, à une nouvelle tactique; mais bien à un jeu plus serré et plus fin de la tactique actuelle, joint à un relèvement de toutes les vertus militaires. On devra s'émanciper de certains usages, des routines spéciales, des engouements systématiques, des vaines glorioles, pour agir avec une plus entière liberté de jugement; et c'est précisément ce que nous ne faisons pas.

Ce ne sera plus le temps du célèbre : *Messieurs les Français, tirez les premiers!* de la bataille de Fontenoy, ni de la sublime prière avant le feu des anciens Suisses et Suédois, ni des long assauts à la bayonnette, ni des colonnes massives de d'Erlon, ni des charges à la cravache de Murat, ni des lignes immobiles de Wellington, ni des *cabrioles* des Turcos, ni de l'*offensivstoss* autrichien.

Mais tout cela, que nous sachions, si respectable et admirable que ce soit, ne constitue pas exclusivement la tactique, au moins pour les tacticiens dignes de ce nom. Et quant à notre règlement, une modification semblable à celle du 5 avril 1859, sur la charge et sur les détails du maniement d'armes; puis une augmentation de divers chiffres de distances, d'intervalles, d'allures; la généralisation des feux de 4 rangs, le défilement à terre des lignes et colonnes, toutes choses ne changeant presque rien aux textes actuels quoique beaucoup aux effets et déjà pratiquées dans quelques cantons, eût pleinement satisfait aux exigences du temps présent. C'eût été l'affaire de 3 ou 4 pages d'appendice.

Si l'on eût en outre soigné comme du passé nos excellentes écoles de tir, mises sur un si bon pied par M. le colonel van Berchem, pour arriver à tirer aussi vite que bien; si l'on eût raffermi et complété notre instruction supérieure, si fort en souffrance depuis deux ou trois ans par le fait de programmes mal réglés et de quelques enseignements manquant de fond, on aurait promptement amené notre armée, si bien douée et si bien disposée du reste, au niveau intellectuel voulu par le perfectionnement actuel des feux.

Au lieu de cela il faut que tous nos militaires, troupe et officiers, retournent sur les bancs de l'école primaire, consacrent un temps précieux non à avancer et à relever leur instruction, mais à la recommencer. Il leur faut rapprendre non seulement la charge, la nomenclature, le démontage, le tir des nouveaux fusils Millbank-Amsler, Peabody, Vetterli, chose indispensable; mais une foule de petits riens à grand étalage, de prétentieuses nouveautés, la plupart inutiles, quelques-unes nuisibles et rejetées en 1847 et en 1856 par des officiers qui n'étaient certes ni des sots ni des ignorants. Eternels apprentis, nos hommes ne peuvent sortir des mains de la bonne que pour retomber dans celles de la nourrice. Il reste,

comme consolation, que la nourrice et la bonne ne s'en trouvent pas plus mal; elles doublent leurs gages des sommes qu'aurait dépensées à l'université le bambin laissé à sa voie naturelle. Tel est le ménage actuel de l'armée suisse.

Et comme tout se lie dans le respect ou le mépris des saines règles de conduite, et qu'il est bien difficile qu'un premier pas hors de la bonne voie n'en amène d'ultérieurs, nous sommes aujourd'hui condamnés à voir dans presque tous les domaines de notre militaire supérieur des choses aussi pénibles que celles mises en évidence par la révision réglementaire.

Plusieurs écoles d'instruction, qui avaient jusqu'ici donné les meilleurs fruits, celles d'instructeurs, celles d'officiers et aspirants d'infanterie entr'autres, ainsi que l'école centrale, sont en pleine décadence, se voient transformées en séances d'essais et de tâtonnements de toute espèce, en comités délibérants interminables et ingouvernables, en petites assemblées populaires d'officiers et de sous-officiers où l'on clabaude pêle-mêle de tous les règlements et de toutes les lois, en écoles de relâchement général sous le rapport du service, de la discipline, de la tenue et des habitudes militaires (1). Quand la contagion des mauvais principes part d'en-haut, elle ne peut manquer de se propager rapidement. Quand l'autorité supérieure prêche elle-même, de parole et d'exemple, l'inversion habituelle dans la hiérarchie (2), la débandade dans l'administration (3), l'arbitraire permanent dans les nominations et promotions, la fantaisie dans les règlements et circulaires, des anges aux étages subalternes échapperaient à peine aux fâcheux contrecoups qui en résultent.

Il sort de tout cela, et surtout quand on se reporte par la pensée à quelques années en arrière, un douloureux spectacle, une comparaison poignante pour tous les amis sincères de l'armée et de la Suisse, auquel il est urgent de remédier.

Revenant à la source même de nos plaintes, au projet de règlement à l'essai, nous devons maintenant nous demander quel remède peut être apporté, en ce point spécial, au mal signalé.

(1) Dans quelques-unes de ces écoles on fait manger les colonels avec les tambours et sapeurs, pour..... créer l'esprit de famille !

(2) Dans une vingtaine de services de 1867 et 1868 on a mis ou tenté de mettre des officiers anciens et d'un haut mérite sous les ordres de leurs cadets, contrairement à la loi.

(3) M. l'instructeur-chef-adjoint du département et M. le premier secrétaire du département, au lieu d'être à leurs fonctions, commandent maintenant presque toutes les écoles, sous prétexte d'accélérer la propagation des nouveautés. S'il n'y a plus, en dehors des armes spéciales, que ces deux colonels en Suisse, il vaudrait mieux licencier d'office leurs collègues, car il est évident que ceux ci manqueront, au moment du besoin, de l'habitude du commandement et de la pratique du métier qui leur sont nécessaires, et que leur aurait procurées un tour régulier de service à la place du monopole qu'on institue.

Nous répondrons que le remède est facile, par peu qu'on veuille mettre le bien des choses au-dessus des amours-propres personnels. L'Assemblée fédérale l'a entre les mains. Le nouveau règlement est toujours dans sa dépendance, puisqu'elle ne l'a admis que provisoirement et à l'essai. Elle peut le rejeter sans se déjuger, et cela d'autant mieux que son appréciation définitive a été formellement réservée par sa commission et que la votation a eu lieu sans discussion aucune.

Elle agirait donc aussi légalement que sagement en écartant cette réforme malencontreuse et précipitée, pour se borner à demander au Conseil fédéral un appendice ne changeant au règlement de 1856 que ce qui est absolument nécessaire à l'usage des nouveaux fusils. Après cela il serait toujours aisé et l'on serait toujours à temps d'apporter peu à peu au règlement les améliorations tactiques dont l'expérience et l'étude démontreraient l'utilité. On pourrait mieux en tout cas s'approcher de cette façon, et sur le canevas de 1856, de l'idéal du nouveau règlement, que revenir de celui-ci, une fois adopté, vers l'ancien.

On objectera probablement au rejet la force du fait accompli, la raison sophistique que le nouveau règlement étant déjà provisoire et su par les troupes instruites cette année, le moyen le plus simple, pour sortir de la critique situation présente, est de le rendre définitif. C'est à Messieurs les membres de l'Assemblée fédérale d'apprécier jusqu'à quel point un tel mode de délibérations s'accorde avec le mandat qui leur est confié par les électeurs et avec le serment qu'ils prêtent de le bien remplir.

On prétendra peut-être aussi que les essais pratiqués plaident en faveur de l'adoption définitive. Il ne sera sans doute pas difficile, si l'on y tient dans les hauts parages officiels, de se procurer une majorité de rapports favorables. Plusieurs écoles fédérales ont été soigneusement organisées à cet effet, et l'on n'aura garde, dans le concert voulu, d'*oublier* les voix discordantes.

Nous ne connaissons encore aucun résultat de ces cours d'essais, et nous avouons nous en inquiéter assez peu. Les vices principaux du projet, sauf peut-être ceux de la marche oblique et des nouveaux modes de déploiement, vices déjà suffisamment constatés par les essais de 1867, sont de ceux qui peuvent s'apprécier par le raisonnement aussi bien et mieux que par l'expérimentation, surtout quand celle-ci se fait *ad hoc*, sur une commode place d'armes, avec l'aide de nombreux et zélés instructeurs et sous les ordres de l'auteur même du projet, constitué à la fois juge et partie.

Mais en dehors de ces essais-là il y en a d'autres, qui sont déjà faits et qui parlent haut à tout le monde. C'est le refroidissement de zèle que ces bouleversements incessants et de toute espèce amènent dans nos troupes; ce sont les nombreuses et tristes

démissions qu'ils ont déjà provoquées parmi nos officiers, et qu'ils amèneront encore; c'est le découragement qui s'est emparé de beaucoup d'autres officiers mis à cette tâche de Sysyphe et l'effroi qu'ils ressentent de toute perspective de service militaire actif dans de telles conditions.

Nous sommes mieux placés que le département fédéral pour savoir la vérité à cet égard. On nous adresse à nous les plaintes, et elles nous inondent depuis quelques mois de tous les points de la Suisse, quoique nous n'en fassions qu'un discret et sobre usage ; il n'entend, lui, que les flagorneries ou les médisances intéressées des flatteurs, et il leur prête, qu'il nous permette de le lui dire, une trop complaisante oreille dans la plupart de ses actes importants, ainsi que dans son goût à transformer la Confédération en baillage argovien.

Le Conseil fédéral ne paraissant plus être que l'humble boîte aux lettres de ses départements, c'est donc sur l'Assemblée fédérale que les amis de l'armée suisse et des bonnes traditions nationales sont obligés de reporter leurs espérances. Nous aimons entr'autres à croire que, dans le cas particulier du règlement à l'essai, les Chambres daigneront vouer une sérieuse attention à la délibération nouvelle et décisive qui leur incombe, et que cette délibération se terminera par le maintien du règlement de 1856 avec les modifications strictement indispensables, laissant les autres à des temps moins transitoires et plus riches de loisirs.

P.-S. Pendant l'impression des lignes ci-dessus la liste des tractandas de la session de juillet des Chambres fédérales a été publiée, et nous constatons que la question des règlements n'y figure pas.

Nous voyons aussi que la commission de gestion du Conseil des Etats s'est enfin émue de la manière dont les affaires militaires sont maintenant administrées et qu'elle a cru devoir en nantir l'Assemblée fédérale. La chose est heureuse en principe; mais nous doutons que la proposition émise, consistant à renforcer le personnel dirigeant d'un haut fonctionnaire de plus, atteigne le but désiré. Elle ne fera, craignons-nous, qu'augmenter le mal et faciliter le cumul actuel. N'y aurait-il pas plutôt lieu à une révision générale de l'organisation du département militaire fédéral, pour le simplifier et l'harmoniser avec les besoins nouveaux?

LAUSANNE. — IMPRIMERIE PACHE, CITÉ-DERRIÈRE, 3.

REVUE DES ARMES SPÉCIALES

SUPPLÉMENT MENSUEL

DE LA

REVUE MILITAIRE SUISSE

Lausanne, le 11 Juillet 1868. Supplément au n° 14 de la Revue.

SOMMAIRE. — Connaissance et entretien des fusils se chargeant par la culasse. *(Fin.)* — † Richard Wieland. — Nouvelles et chronique.

CONNAISSANCE ET ENTRETIEN DES FUSILS SE CHARGEANT PAR LA CULASSE (1).

(Suite.)

Monture. — 1° Le *fût;* on y remarque : Le logement du canon avec la cavité pour le tenon de fût, — le canal de la baguette, — les deux tenons qui s'engagent dans la boîte de culasse, — les entailles pour les anneaux, — les logements des ressorts d'anneaux, — l'entaille pour le bout du fût et le trou pour sa vis.

2° La *crosse* et la *poignée*, d'une seule pièce. — Le tenon qui s'engage dans la boîte de culasse, — le logement de l'écusson, — l'encastrement de la platine, — celui de la contre-platine, — celui du support du battant de crosse, — le logement de la plaque de couche, — les trous pour la vis à bois de la contre-platine, pour la grande vis de platine, pour les vis du support du battant et pour celles de la plaque de couche, — le canal pour la tige de crosse.

Garnitures. — 1° L'*anneau du haut*, avec le battant d'anneau et sa vis.

2° L'*anneau du bas*.

3° L'*écusson*, avec deux trous pour les vis, une fente pour la détente, et deux saillies entre lesquelles la détente se meut autour de sa vis.

4° La *détente*, avec sa lame, sa queue et un trou pour sa vis.

5° La *contre-platine*, avec deux trous pour ses vis.

6° Le *battant de crosse*, attaché à son support par une vis; le support lui-même est fixé à la crosse par ses deux vis.

7° La *plaque de couche*.

8° La *tige de crosse*.

9° Les *ressort des anneaux*.

10° Le *bout de fût*, avec sa vis.

(1) Instruction officielle du Département militaire fédéral du 26 février 1868.

11° Les *vis*. — La vis du bout de fût, — la petite vis de platine, — la grande vis de platine, — la vis filetée et la vis à bois de la contre-platine, — la vis filetée et la vis à bois de l'écusson, — les deux vis à bois du support du battant de crosse, — les deux vis à bois de la plaque de couche.

Baguette. — La tête avec une cavité conique. — La partie à filets parallèles percée de deux trous. — La tige. — Le bout fileté.

Baïonnette. — La lame. — Le coude. — La douille. — La virole avec sa vis.

4. Description de la munition.

La cartouche à balle se compose de l'enveloppe en cuivre (la *douille*), de l'amorce, de la charge de poudre et du projectile (la *balle*).

La douille en cuivre a, sur sa plus grande longueur, une forme cylindrique et se termine en avant par une partie conique. Elle renferme l'amorce, la charge et la balle. L'amorce est une substance fulminante qui est renfermée dans le bourrelet qui entoure le fond de la douille. La balle est engagée dans l'ouverture de la douille, dont la partie conique est serrée, de manière à maintenir fortement le projectile, et à mettre la charge et l'amorce à l'abri de l'humidité.

La balle est de forme cylindro-conique. On remarque à sa partie postérieure une cavité destinée à produire l'expansion; la partie cylindrique présente quatre rainures circulaires; le bout de la balle est légèrement conique et arrondi vers la pointe.

On enduit de graisse le bout de la cartouche, du côté de la balle, pour éviter que la crasse produite par la poudre ne forme une croûte dure à l'intérieur du canon, et pour diminuer le frottement de la balle contre les parois de l'âme.

5. Manœuvre du mécanisme.

Ouvrir la culasse mobile. — Appuyer le pouce de la main droite en dedans de l'arche du pontet, derrière la détente; — presser vivement sur le pontet, de manière à le faire tourner autour de sa vis.

L'extrémité de la petite branche du pontet presse contre les griffes de l'obturateur; celui-ci s'abaisse et laisse ainsi à découvert l'orifice du canon. En même temps, le dessous de l'obturateur vient butter contre la petite branche de l'extracteur, en sorte que l'autre branche retirée en arrière fait sortir la douille du canon et la rejette hors de la boîte, dès que la culasse mobile est descendue assez bas.

Fermer la culasse mobile. — Saisir le pontet avec la main droite; — le ramener contre l'écusson, en retirant vivement la main en arrière.

La petite branche du pontet fait remonter l'obturateur; en même temps, l'extracteur se trouve ramené à sa position naturelle par la pression de la face antérieure de l'obturateur sur sa grande branche, et l'extrémité de celle-ci revient s'appliquer contre la tranche du canon, dans le logement du bourrelet.

Charger le fusil. — Armer le chien; — ouvrir la culasse mobile de la manière indiquée, et rejeter ainsi en dehors la douille qui peut se trouver dans le fusil; — prendre la cartouche; — l'introduire dans le canon, en la faisant glisser dans la

gorge de l'obturateur ; — la pousser complétement dans la chambre avec le pouce ; — refermer la culasse.

L'arme se trouve alors prête pour faire feu.

6. Accessoires.

Les accessoires du fusil sont :

1° Le *tourne-vis*, qu'on peut replier.

2° La *brosse cylindrique*, qui se visse à la baguette.

3° La *bretelle* en cuir, qui sert à suspendre le fusil, et qui est fixée aux deux battants.

4° Le *monte-ressort*, qui sert à comprimer le grand ressort, lorsqu'on démonte la platine.

Ce dernier accessoire n'est pas entre les mains de tous les hommes ; on ne le donne qu'à un certain nombre de sous-officiers.

7. Démontage et remontage de l'arme.

Ordre à suivre pour démonter le fusil.

1° Oter la baïonnette.

2° Dévisser la baguette, et la retirer de son canal.

3° Armer le chien, et fermer la culasse si elle est ouverte.

4° Dévisser la vis de l'obturateur, et la retirer au moyen du tourne-vis que l'on introduit sous la tête de la vis.

5° Ouvrir le pontet coudé.

6° Sortir de la boîte de culasse l'obturateur, et avec lui la broche, la pièce d'arrêt et le ressort d'arrêt.

7° Dévisser la vis de pontet, et enlever le pontet.

8° Dévisser la vis du support de l'extracteur, et enlever le support avec l'extracteur.

9° Dévisser la vis du cylindre, et enlever le cylindre.

10° Dévisser les deux vis de platine, en commençant par la plus grande.

11° Enlever la platine.

12° Dévisser les deux vis d'écusson, en commençant par celle de devant.

13° Enlever l'écusson et la détente.

On s'arrête en général là dans le démontage de l'arme ; car le fût et la crosse ne doivent être enlevés que très rarement. Cette opération demande les plus grandes précautions, et le fût, en particulier, ne doit être séparé du canon que par un armurier.

Dans le cas où il faut absolument démonter le fusil complétement, voici l'ordre à suivre :

Pour enlever le fût :

1° Enlever la bretelle.

2° Enlever les deux anneaux.

3° Enlever le fût avec beaucoup de précaution. Il faut pour cela écarter un peu le fût et le canon, de manière à dégager le tenon de son logement, et tirer ensuite le fût très doucement en avant, pour dégager les deux saillies qui sont logées dans la boîte de culasse.

Pour enlever la crosse :

1° Dévisser les deux vis de contre-platine, celle de devant la première, et enlever la contre-platine.

2° Dévisser les deux vis de la plaque de couche, et enlever la plaque de couche.

3° Dévisser et retirer la tige de crosse.

4° Enlever la crosse, en retirant avec précaution le tenon qui est engagé dans la paroi postérieure de la boîte de culasse.

Pour séparer la boîte de culasse du canon :

Enlever toutes les pièces de la culasse mobile ; — passer dans l'ouverture de la boîte un morceau de bois qui s'y engage exactement et qui soit assez long pour faire levier ; — s'en servir pour dévisser la boîte et pour la séparer du canon.

Ordre à suivre pour démonter la culasse mobile.

La culasse mobile se trouve presque entièrement démontée, lorsqu'on a sorti toutes ses pièces de la boîte de culasse, dans l'ordre indiqué pour le démontage du fusil.

Si l'on doit la démonter tout-à-fait, il faut encore :

1° Dévisser la vis de la pièce d'arrêt, et enlever la pièce et le ressort d'arrêt.

2° Dévisser la vis de l'extracteur et enlever l'extracteur.

Ordre à suivre pour démonter la platine.

1° Enlever le ressort au moyen du monte-ressort.

2° Dévisser la vis de gâchette et enlever la gâchette.

3° Dévisser les deux vis de bride de noix et enlever la bride de noix.

4° Dévisser la vis de noix.

5° Séparer le chien de la noix et enlever la noix.

Avant de faire démonter le fusil, l'instructeur montrera la manière de se servir du tourne-vis et de disposer les pièces à mesure qu'on les enlève. Pendant le démontage, il expliquera les précautions à prendre.

Il faut dévisser les vis des pièces de la culasse mobile avec beaucoup de soin, de la manière déjà indiquée.

On n'enlève l'écusson que très rarement, et on n'ôte jamais la vis de la détente.

On n'enlève jamais le fût et presque jamais la crosse. Les précautions à prendre ont déjà été indiquées.

On n'enlève la contre-platine et la plaque de couche que lorsqu'il faut enlever la crosse.

On n'enlève jamais ni le bout de fût, ni les ressorts des anneaux, ni le battant de crosse.

On ne démonte la mire que très-rarement, et sans jamais toucher à la vis qui la fixe au canon.

On ne démonte presque jamais la culasse mobile plus que cela n'est indiqué dans le démontage du fusil. On peut même se dispenser d'enlever le cylindre.

On ne démonte la platine que lorsque c'est absolument nécessaire.

L'instructeur expliquera aussi, pendant le démontage, les différences qu'il y a entre les vis, et comment on peut les distinguer les unes des autres.

Remontage du fusil.

On remonte le fusil dans un ordre inverse de celui que l'on a suivi pour le démonter.

Remontage de la culasse mobile.

On remonte aussi la culasse mobile dans un ordre inverse de celui que l'on a suivi pour détacher successivement ses pièces de la boîte de culasse, et pour finir de la démonter.

Pour remettre l'obturateur en place, il faut procéder de la manière suivante :

Tenir le fusil dans une position horizontale sur l'avant-bras ; armer le chien ; fermer le pontet ; placer la broche dans son canal et rentrer l'obturateur dans la boîte en inclinant un peu en avant et de manière à ce que la petite branche du pontet s'engage dans l'ouverture des griffes ; laisser le pontet libre ; rabattre le chien ; presser sur l'obturateur avec le pouce pour le forcer à rentrer à sa place, jusqu'à ce que le passage de sa vis corresponde aux trous de la boîte de culasse ; mettre la vis ; fermer le pontet ; visser la vis à fond.

Remontage de la platine.

On remonte aussi la platine dans un ordre inverse de celui que l'on a suivi pour la démonter.

Lorsqu'on replace la platine, il faut avoir soin de visser la petite vis avant la grande.

Pendant le remontage, l'instructeur fera suivre strictement l'ordre indiqué. Il montrera les précautions à prendre, et fera voir comment et jusqu'à quel point il faut serrer les vis. Il complétera aussi les explications qu'il a données, pendant le démontage, sur les diverses parties de l'arme et sur la manière de les distinguer.

8. Nettoyage et entretien du fusil.

L'instructeur doit apporter le plus grand soin à enseigner au soldat la manière de nettoyer et d'entretenir son arme.

Il doit lui faire comprendre que le fusil doit être maintenu en parfait état, et que la moindre négligence à cet égard peut lui faire perdre toute sa valeur comme arme de tir.

La rouille est le plus grand ennemi des fusils; si on ne la fait pas disparaître immédiatement, elle attaque le métal d'une manière qui peut être irréparable. A l'intérieur du canon, les irrégularités que produit la rouille entravent le mouvement de la balle, et détruisent la précision du tir; dans la culasse mobile, elles rendent la clôture du canon imparfaite, et mettent l'arme hors de service.

La cause la plus habituelle de la rouille est l'humidité; il faut donc en garantir les fusils, graisser d'avance toutes les parties métalliques, et avoir soin de les essuyer le plus tôt possible, lorsqu'elles ont été mouillées, malgré les précautions qu'on a prises.

L'emploi d'huile ou de graisse de mauvaise qualité est aussi une cause fréquente de saleté; elles se coagulent, se durcissent, et peuvent même produire de la rouille; il ne faut donc employer que les substances prescrites, et les préparer avec soin.

La poussière, qui se dépose sur les parties graissées, forme une croûte qu'il faut enlever en essuyant l'arme.

Le résidu des gaz, qui s'échappent en arrière, se dépose sur les différentes parties de la culasse mobile; il pourrait à la longue attaquer le métal, et doit être enlevé le plus tôt possible.

La poudre laisse, après sa combustion, un résidu solide (la *crasse*) qui se dépose à l'intérieur du canon. Par un temps sec, la crasse forme une croûte dure dont le séjour prolongé pourrait altérer le métal; par un temps humide, elle devient liquide, et produit très promptement de la rouille; les fusils doivent donc être complétement nettoyés après chaque tir.

Ustensiles à employer.

Outre les accessoires déjà mentionnés, chaque soldat doit être pourvu des ustensiles suivants :

1° Des morceaux de toile ou de coton pour nettoyer, laver et essuyer les diverses parties du fusil.

2° Un grand morceau de toile qui sert à essuyer l'arme, lorsqu'elle a été mouillée.

3° Un morceau d'étoffe de laine bien imprégné de graisse (pièce grasse).

4° Quelques curettes en bois tendre, taillées à la forme voulue, pour nettoyer certaines parties difficiles à atteindre (les excavations, les trous et les filets de vis, etc.).

5° Une boîte à graisse.

Les accessoires doivent toujours être à leur place dans la giberne, qui doit aussi contenir les chiffons et la pièce grasse soigneusement pliés.

Les diverses parties métalliques du fusil étant bronzées, bleuies ou cémentées, il faut éviter l'emploi de tout ustensile qui pourrait en rayer la surface; il faut aussi bien se garder de racler le bois avec un instrument tranchant comme un couteau ou un tourne-vis.

Graisses à employer.

L'on se sert exclusivement, pour le nettoyage et l'entretien des diverses parties de l'arme, d'huile épurée et de graisse préparée à cet effet. La pureté de l'huile et la qualité de la graisse employée ont une grande importance.

Manière d'épurer l'huile d'olive.

Dans 2 livres d'huile froide, versez une $^1/_2$ livre de plomb fondu; les parties aqueuses s'évaporent, et les substances étrangères sont entraînées par le plomb. En répétant deux ou trois fois la même opération, on obtient de l'huile qui ne se coagule pas, et qui préserve bien le fer ou l'acier. Il faut, pour cette opération, employer un vase de métal bien propre, et laisser ensuite reposer l'huile, en la plaçant au soleil ou dans un endroit chaud.

Manière de préparer la graisse à fusil.

Faites fondre sur un feu doux une $^1/_2$ livre de graisse de mouton; passez-la à travers un linge clair, et versez-y aussitôt et en remuant bien, une livre d'huile d'olive épurée.

La graisse ainsi obtenue forme, lorsqu'elle est refroidie, une pommade grise que l'on doit tenir à l'abri de la poussière; on en remplit la boîte à graisse et l'on s'en sert pour nettoyer les parties métalliques de l'arme, et pour en imprégner les pièces grasses.

L'huile épurée ne s'employe que pour graisser les pièces de la platine et celles de la culasse mobile.

On emploie de préférence, pour graisser le bois, de l'huile de lin de bonne qualité.

Il faut, pour la raison déjà indiquée, éviter absolument d'employer aucune substance qui pourrait rayer la surface des parties métalliques, ou, ce qui serait encore pire, les parois de l'âme. Il est donc interdit de se servir d'émeri, de poudre de brique, etc.; on peut seulement employer pour nettoyer la baguette, lorsqu'elle est fortement rouillée, un peu de poussière de charbon très fine, mêlée avec de l'huile.

Nettoyage des diverses parties du fusil.

Le nettoyage des parties métalliques consiste, d'une manière générale, à enlever la rouille ou toute autre saleté qui peut s'y être déposée, et à graisser le métal pour le mettre à l'abri de l'humidité.

Pour enlever la rouille, on graisse abondamment la place où elle s'est formée, et on la frotte avec un chiffon de toile; si cela ne suffit pas, ou si la rouille se trouve à une place difficile à atteindre, on se sert d'une curette en bois.

Pour enlever la vieille graisse coagulée et autres impuretés, il suffit de graisser avec un peu d'huile et d'essuyer avec un chiffon.

Pour enlever le dépôt produit par l'échappement des gaz, on frotte avec un chiffon bien graissé.

Il ne faut jamais plonger dans l'eau les pièces de la culasse mobile, comme l'obturateur, le pontet, l'extracteur, etc.; car il serait impossible de bien essuyer et sécher les places difficiles à atteindre.

Lorsqu'une pièce métallique est complétement nettoyée, on l'enduit légèrement de graisse, avec la pièce grasse.

Après avoir montré la manière d'enlever la rouille, etc., l'instructeur donnera les directions suivantes pour le nettoyage des diverses parties du fusil.

Canon. — Pour nettoyer le canon à l'extérieur, on procède de la même manière que pour les autres pièces métalliques, en ayant bien soin de ne rien faire qui puisse endommager la bronzure; on nettoie soigneusement la mire, en dehors et en dedans, en se servant de curettes en bois avec lesquelles on peut pénétrer sous la feuille.

Pour nettoyer le canon à l'intérieur, on visse au bout de la baguette la brosse cylindrique, qui a un diamètre un peu plus grand que le calibre du fusil, et on passe deux morceaux de linge dans les trous qui sont au-dessous de la tête; on enlève ensuite la crasse avec la brosse, et l'on essuie les parois de l'âme avec l'autre bout de la baguette, jusqu'à ce que les chiffons, qu'il faut changer aussi souvent que cela est nécessaire, ressortent propres. Après avoir nettoyé l'intérieur du canon, on le graisse légèrement en y passant soit un morceau de flanelle bien gras, soit une autre brosse cylindrique enduite de graisse.

Lorsqu'on doit, par exception, laver l'intérieur du canon, il faut d'abord enlever toutes les pièces de la culasse mobile; on garnit ensuite la tête de la baguette de morceaux de linge trempés dans de l'eau chaude, que l'on passe dans le canon. La crasse se dissout et le canon réchauffé se sèche promptement. Il faut cependant encore l'essuyer, et passer à l'intérieur des chiffons que l'on change, jusqu'à ce qu'ils ressortent parfaitement secs. Si le canon est encore chaud, on le laisse sécher un moment, puis on le graisse légèrement en dehors et en dedans.

Il faut nettoyer la chambre lisse avec le plus grand soin; on l'essuie et on la graisse, en se servant d'un morceau de bois enveloppé de linge que l'on y introduit par derrière.

Un fois le canon nettoyé, on s'assure, en le regardant en dedans, qu'il n'y reste n'y saleté, ni débris de chiffons.

Il faut avoir grand soin, pendant qu'on nettoie ou qu'on lave le fusil de ne pas le laisser tomber, car cela pourrait facilement endommager soit le bois, soit les parois de la boîte qui offrent moins de résistance, lorsqu'on a enlevé la culasse mobile.

Boîte de culasse. — On nettoie et on essuie, avec un chiffon sec, toutes les

parties de la boîte. Il faut avoir soin de passer dans tous les trous de vis une curette en bois entourée d'un morceau de linge.

Culasse mobile. — On essuie et on graisse toutes les parties de la culasse mobile. Il faut avoir soin de bien nettoyer le canal de la broche et le logement de la pièce et du ressort d'arrêt, sans jamais enlever ces deux dernières pièces. Il faut aussi nettoyer avec soin l'extracteur et son support.

Platine. — La platine ne doit être enlevée qu'en cas de nécessité absolue. On peut souvent la nettoyer sans la démonter; il faut pour cela frotter d'huile et essuyer, avec un morceau de linge fin, toutes les pièces que l'on peut atteindre, en ayant soin de faire jouer la platine; puis enlever l'huile qu'il y a de trop, graisser légèrement partout, et mettre très peu d'huile épurée au bec de gâchette, au pivot de la noix et à ceux de la chaînette.

S'il y a à l'intérieur de la platine des taches de rouille ou de la graisse coagulée que l'on ne peut atteindre, il faut démonter la platine, autant que cela est nécessaire; dans ce cas, on nettoie successivement chaque pièce, sans employer autre chose que de l'huile épurée et un morceau de linge fin; on graisse toutes les vis et leurs trous taraudés; puis on enduit légèrement de graisse chaque pièce et on remonte la platine, en mettant un peu d'huile aux articulations. Après le remontage, on enlève l'huile qu'il y a de trop, on passe une pièce grasse bien propre sur toute la platine, et on la remet en place, en s'assurant que l'encastrement est parfaitement sec et propre.

Monture. — Pour nettoyer la monture, on se sert de chiffons secs ou gras, en évitant avec soin de mouiller le bois ou de le gratter avec un instrument dur. Lorsqu'on est obligé d'enlever le fût, on essuie le logement du canon et on y passe la pièce grasse; mais on ne doit jamais graisser l'encastrement de la platine.

Lorsque le bois paraît sec, ou lorsqu'on veut le mettre mieux à l'abri de l'humidité ou de la chaleur, il faut graisser la monture extérieurement avec de la graisse à fusil, ou, mieux encore, avec de l'huile de lin, et frotter fortement avec un morceau de laine, jusqu'à ce que la graisse ait bien pénétré dans le bois.

Garnitures. — On nettoye les deux anneaux et on les graisse extérieurement. Il faut éviter de les enlever, afin de ne pas risquer d'endommager le fût, qui ne serait plus maintenu contre le canon.

Il faut, autant que possible, nettoyer l'écusson et la détente sans les enlever; on nettoie seulement toutes les parties visibles, et on les graisse avec la pièce grasse.

Les autres garnitures doivent être nettoyées et graissées, sans qu'on les enlève.

Baguette. — On nettoie la tête et la tige avec un chiffon bien gras; lorsque la baguette est fortement rouillée et que la graisse ne suffit pas, on peut se servir d'un peu de poussière de charbon bien mêlée d'huile.

On nettoie les trous de la tête avec un morceau de bois graissé.

On passe ensuite la pièce grasse sur la tête et la tige.

Baïonnette. — On nettoie toutes les parties de la baïonnette, et en particulier

l'intérieur de la douille et le dessous de la virole. On passe légèrement la pièce grasse sur la lame, le coude et la douille; on la passe aussi à l'intérieur de la douille, et on met une goutte d'huile à la virole.

Il ne faut pas négliger de nettoyer toutes les vis que l'on enlève, ainsi que les trous taraudés dans lesquelles elles se vissent; pour nettoyer les filets des vis, il faut les graisser et les essuyer, en suivant le pas de vis avec l'ongle ou avec une curette en forme de lame; on nettoie les fentes des têtes avec un morceau de bois pointu; on graisse les trous taraudés, et l'on se sert, pour les nettoyer, d'un morceau de bois entouré d'un linge, que l'on fait tourner dans le trou.

Entretien du fusil hors du service.

Il est de la plus grande importance que les soldats qui gardent leurs fusils chez eux, les maintiennent en excellent état, pendant les intervalles, quelquefois assez longs, qui s'écoulent entre leurs temps de service.

Si le fusil n'a pas été nettoyé à fond pendant les derniers jours d'un service, il faut, lorsqu'on entre chez soi, le demonter et le nettoyer entièrement, puis le graisser abondamment avec de la bonne graisse.

On place l'arme ainsi nettoyée, sans bouchon, dans un endroit très sec et à l'abri de la poussière; le mieux est de la suspendre horizontalement dans une armoire bien sèche.

Lors même que l'arme a été bien nettoyée et graissée, il faut la visiter de temps à autre (une ou deux foix par mois, au moins), s'assurer qu'elle est en bon état, l'essuyer et la graisser de nouveau.

On ne doit jamais se servir du fusil pour aucun autre usage que pour le tir à balle, et il faut, aussitôt après chaque tir, le nettoyer avec soin, le graisser et le remettre à sa place habituelle.

Il est sévèrement défendu de faire faire aucun changement aux fusils, et en particulier de faire adoucir les détentes.

---

9. Précautions a prendre.

Les instructeurs doivent inculquer aux hommes les règles qui suivent sur les précautions à prendre avec le fusil, et veiller à ce qu'ils les observent strictement.

Précautions à prendre pour le bon entretien du fusil.

Eviter tout ce qui pourrait fausser le canon et, par conséquent, ne jamais se servir du fusil pour porter un poids, ni pour aucun usage auquel il n'est pas destiné.

Avoir soin de ne jamais laisser tomber le fusil.

Eviter tout ce qui pourrait endommager le guidon ou la mire.

Ne laisser pénétrer à l'intérieur du canon ni terre, ni aucune substance étrangère.

Ne pas laisser le chien armé inutilement.

Ne jamais laisser retomber le chien sur la broche, sans le retenir, à moins que ce ne soit pour tirer, ou qu'il n'y ait une douille vide dans la chambre.

Précautions à prendre pendant la charge et pendant le tir.

Toutes les fois que l'on prend un fusil en main, regarder immédiatement s'il est chargé ou non.

S'assurer que le fusil n'est pas bouché, et ne jamais appuyer la bouche contre terre, que le fusil soit chargé ou non.

Ne jamais forcer la cartouche pour la faire entrer dans la chambre; si la chambre est trop encrassée pour que la cartouche puisse entrer facilement, il faut la nettoyer avec la brosse.

Ne jamais refermer la culasse, avant que la cartouche ne soit complétement engagée dans la chambre.

Pour retirer une douille qui est restée prise dans le canon, ne se servir que du tourne-vis, en ayant soin de ne pas endommager la chambre.

Ne jamais tourner une arme chargée contre soi-même ou contre un camarade, et ne jamais placer ni le bras, ni la main sur la bouche du fusil.

TABLEAU DES ÉLÉVATIONS DE LA MIRE

mesurées depuis la surface du canon jusque sur le bord de la feuille de mire.

		FUSIL TRANSFORMÉ		FUSIL
		de petit calibre.	de gros calibre.	PEABODY.
Pour la distance de	300 pas .	mm. 10,1	13,8	7,2
Idem	400 » .	mm. 13,4	18,5	10,1
Idem	500 » .	mm. 16,7	23,7	13,2
Idem	600 » .	mm. 20,2	29,5	16,7
Idem	700 » .	mm. 23,8	36,1	20,5
Idem	800 » .	mm. 27,5	43,6	24,7
Idem	900 » .	mm. 31,2	—	29,4
Idem	1000 » .	mm. 35,2	—	34,9

TABLEAU DES PRINCIPALES DIMENSIONS
des fusils se chargeant par la culasse introduits dans l'armée fédérale.

(Toutes les mesures sont données en millimètres, 300 millimètres faisant un pied suisse. Les poids sont donnés en grammes, 500 grammes équivalant à une livre suisse).

		FUSIL TRANSFORMÉ		FUSIL
		de petit calibre.	de gros calibre.	PEABODY.
Longueur du fusil avec la bayonnette	mm.	1,860	1,935	1,800
Idem sans »	mm.	1,380	1,470	1,320
Poids du fusil avec la baïonnette . .	gr.	4,812	5,109	4,357
Idem sans » . .	gr.	4,500	4,765	4,045
Longueur totale du canon (avec la partie filetée).	mm.	926	1,014	849
Calibre du canon	mm.	10,4	18	10,4
Nombre des rayures		4	4	3
Largeur des rayures égale à celle des champs	mm.	4	7	5,5
Profondeur des rayures	mm.	0,2	0,25	0,2
Torse des rayures, un tour sur . .	mm.	810	1,600	720
Longueur de la chambre jusqu'aux rayures	mm.	52,5	30	50,8
Diamètre du logement du bourrelet de la douille	mm.	16	21	16,15
Calibre de la balle.	mm.	10,8	18	10,8
Longueur de la balle	mm.	26	24	26
Poids de la balle	gr.	20,4	40	20,4
Poids de la charge	gr.	3,75	4,5	3,75
Poids de la cartouche	gr.	30,6	51	30,6

† RICHARD WIELAND.

Encore une perte cruelle pour l'armée, un vide difficile à combler dans l'état-major du génie : le 13 juin dernier un nombreux cortége accompagnait à sa dernière demeure la dépouille mortelle du lieutenant colonel fédéral Richard Wieland, décédé deux jours auparavant à la suite d'une maladie aussi rapide qu'imprévue.

Richard Wieland avait commencé sa carrière militaire dans les campagnes de Hongrie en 1848 et 1849. Engagé simple volontaire dans le 4e bataillon de pionniers hongrois il y avança rapidement aux grades de sergent-major et de lieutenant; il prit part en cette qualité aux siéges de Pesth et de Comorn, puis aux différents combats qui terminèrent cette guerre.

Rentré à Bâle, il fut incorporé comme lieutenant dans le bataillon d'infanterie no 80, mais il n'en conserva pas moins une prédilection prononcée pour l'arme dans laquelle il avait débuté et à laquelle le rattachait du reste sa profession civile d'ingénieur; il s'intéressa par-

ticulièrement à développer l'instruction des sapeurs de son canton et fit autographier à leur intention en 1853 un petit manuel des travaux élémentaires du pionnier, modeste recueil qui a rendu d'excellents services avant l'apparition de l'instruction fédérale de 1862, pour les sapeurs d'infanterie.

C'est dans l'état-major du génie, dont il fit partie dès 1859 avec le grade de capitaine, puis en qualité de major et de lieutenant-colonel, que Wieland déploya les qualités qui lui assurèrent une place distinguée dans notre armée. En 1859 il suivit le rassemblement de troupes d'Aarberg; en 1860 il prit part comme ingénieur divisionnaire à la reconnaissance de l'état-major de la IXe division et en 1861 il commandait le génie au rassemblement des Alpes. La même année il avait fonctionné comme instructeur à l'école centrale et imprimé à la division du génie une direction pratique dont les officiers qui en faisaient partie se souviennent avec reconnaissance.

La facilité avec laquelle il saisissait toutes les questions lui valut à différentes reprises d'honorables missions à l'étranger; ainsi en 1860 et 1861 en Prusse et en Belgique pour étudier la fabrication des armes, en 1866 à Vienne pour visiter le camp retranché de Florisdorf-Stadlau, enfin en 1867 à Paris comme adjoint militaire au commissaire fédéral de l'exposition.

L'année dernière il dirigea encore une reconnaissance générale de nos chemins de fer et venait de terminer les nombreux travaux occasionnés par cette étude, lorsque la mort le surprit dans la force de l'âge, dans sa quarante-deuxième année seulement.

Il repose dans le cimetière de Ste-Elizabeth, à Bâle, non loin de son frère Hans, enlevé comme lui trop tôt à la patrie et à ses amis.

L'armée conservera de Richard Wieland le souvenir d'un officier distingué, alliant à une juste sévérité beaucoup d'affabilité dans le service et animant d'une franche gaîté le cercle de ses camarades.

NOUVELLES ET CHRONIQUE.

Le Département militaire de la Confédération suisse a adressé aux autorités militaires des cantons la circulaire suivante :

Berne, le 28 juin 1868.

Tit. — A teneur de l'arrêté fédéral du 10 février 1868, il y aura de nouveau cette année deux écoles pour officiers d'infanterie nouvellement nommés et pour aspirants officiers d'infanterie.

L'école pour officiers, à laquelle les officiers de carabiniers récemment brevetés (voir tableau des écoles P. 9) et les aspirants officiers d'infanterie du canton du

Tessin, doivent prendre part, aura lieu à Thoune du 30 août au 3 octobre prochain.

L'école pour les aspirants officiers d'infanterie de langue allemande et française aura lieu à Soleure du 22 juillet au 25 août.

Le commandement de ces deux écoles a été remis à M. le colonel fédéral Hoffstetter.

Le personnel de la première école se rendra à la caserne de Thoune le 29 août, à 4 heures après midi; celui de la seconde école à la caserne de Soleure le 21 juillet, également à 4 heures après-midi. Le licenciement aura lieu le 4 octobre et le 26 août, au matin.

Nous ferons prochainement aux cantons intéressés les communications nécessaires au sujet des officiers de carabiniers nouvellement nommés qui doivent être envoyés à l'école d'officiers de Thoune.

Les aspirants officiers d'infanterie doivent se munir d'une capote de soldat à l'ordonnance et d'un fusil de petit calibre transformé avec accessoires; les officiers de carabiniers d'une capote de soldat et d'un fusil Peabody. Tout le personnel devra en outre être pourvu d'une giberne avec ceinturon et d'un fourreau de bayonnette.

Les aspirants officiers doivent être habillés et équipés conformément aux dispositions du nouveau règlement du 27 avril 1868; on n'exige pas qu'ils soient pourvus d'un sac d'officier.

Tous les officiers et aspirants doivent être munis des règlements suivants :

Des nouveaux règlements d'exercice y compris le service de tirailleurs, du règlement général de service pour les troupes fédérales.

Instruction sur la connaissance des fusils d'infanterie transformés;

Instruction pour les sapeurs d'infanterie;

Instruction sur le fusil Peabody pour les officiers de carabiniers.

Chaque détachement doit être pourvu d'une feuille de route cantonale. L'heure d'arrivée a été fixée de telle sorte que les officiers et les aspirants, ceux du Tessin exceptés, puissent se rendre en un seul jour aux places d'armes respectives.

Enfin nous prions les cantons de nous transmettre, jusqu'au 10 juillet prochain, le tableau des officiers et aspirants qui doivent prendre part aux deux écoles dont il s'agit.

Agréez, Messieurs, l'assurance de notre parfaite considération.

Le Chef du Département militaire fédéral,

WELTI.

Genève. — Le Conseil d'Etat a promu au grade de capitaine MM. les lieutenants Georges *Chanal* et Edouard *Rigaud*.

Valais. — Promotions militaires du 1er semestre 1868.

ARRONDISSEMENT ORIENTAL. Major : M. Antoine *Guntren*, de Munster. Capitaines : MM. Louis *Carlen*, de Glurigen, et Nicolas *Roten*, à Sion. Lieutenants : MM. Félix *Clausen*, de Brigue; Jn-Bapt. *Grawen*, à Sion; Ignace *Fruzzini*, de Brigue; Joseph *Murmann*, de Wyler. 1ers sous-lieut. : MM. Zacharie *Zufferey*, de Chippis; Victor *de Chastonnay*, de Sierre; Théophile *Julier*, de Varone.

Arrondissement central. Capitaines : MM. Etienne *Massard*, à Sion ; Séraphin *Georgy*, d'Ardon ; César *Meizoz*, de Riddes. Lieutenants : MM. Antoine *Ribordy*, de Riddes ; Flavien *de Torrenté*, de Sion ; Ferdinand *de Preux*, de Sion. 1ers sous-lieutenants : MM. Jules *Ducrey*, de Sion ; François *Rassli*, de Sion. 2e sous-lieutenant : M. Adrien *de Riedmatten*, de Sion.

Arrondissement occidental. Major : M. Adolphe *Stockalper*, de St-Maurice. Capitaine : M. Camille *Filliez*, de Bagnes. Lieutenants : MM. Antoine *Gard*, de Bagnes, et Basile *Exhenri*, de Champéry. 1ers sous-lieutenants : MM. Maurice *Maret*, de Bagnes, et Modeste *Derivaz*, de St-Gingolph.

Camp de Châlons.

On écrit au *Moniteur de l'armée* :

Le jeudi 25, à huit heures du matin, les ordres étaient donnés pour la journée. L'empereur devait assister à un bivouac suivi d'une grande manœuvre. En effet, à neuf heures et demie, les troupes ayant mangé la soupe et reçu une ration de menus bois à emporter sur le sac ou sur la selle, une ration de vin, de café et de sucre, se mirent en marche, se dirigeant du front de bandière vers le plateau auquel on a donné le nom de Mac-Mahon.

Chaque division s'établit, au fur et à mesure de son arrivée sur le terrain, dans l'ordre suivant :

La 1re division (Lebrun), un peu au-dessous de la ligne de crête du plateau, à la droite, sur deux lignes, la première déployée, la seconde par bataillon en colonne à distance entière ; ses batteries et son bataillon de chasseurs à l'extrême droite et au centre ; la 2e division (Goze), dans le même ordre, prolongeant la première, son extrême gauche couvert en retour par un régiment de lanciers ; la 3e division (de Polhès), en troisième ligne et en réserve, en ordre de rassemblement, ayant à sa droite les batteries de réserve du corps d'armée, la brigade de cuirassiers et la batterie à cheval.

L'infanterie avait reçu vingt cartouches par homme. En outre, les petits caissons qui suivent maintenant partout les bataillons sur le champ de bataille devaient leur en fournir dix par homme sur le terrain même. (1) L'artillerie était approvisionnée à vingt coups.

Le service télégraphique du corps d'armée sous les ordres du capitaine d'état-major Fix, détacha une de ses brigades avec le quartier général, laquelle correspondait avec le télégraphe du quartier impérial, et en envoya une à chaque division d'infanterie.

Dès que le corps d'armée fut sur le terrain, les divisions portèrent en avant et sur leurs flancs les grand'gardes, postes avancés et petits postes de soutien, prescrits par le règlement sur le service en campagne, s'éclairant et se gardant, comme on le fait en face de l'ennemi.

Bientôt on signale la présence de l'empereur.

Une sonnerie prévient alors les troupes qu'elles doivent dresser les tentes-abris, allumer les feux et faire le café. Il était midi et demi. La brigade télégraphique au quartier général télégraphie aux divisions l'invitation faite par l'empereur aux officiers de tout le corps d'armée de se rendre au centre, près de la tente du souverain.

Vers dix heures, le tableau change tout à coup d'aspect. Quelques coups de feu retentissent en avant, dans le lointain. Une petite fumée blanche s'élève vers les

(1) Il serait intéressant d'avoir quelques données de plus sur ces petits caissons. *(Réd.)*

grand'gardes et les postes avancés dans les vallées de la Noblette et de la Vesle, jusqu'où les premières vedettes avaient été poussées. — L'ennemi attaquait.

Aussitôt le signal de plier les tentes est donné par les clairons. En un instant, la tente-abri est défaite, les hommes ont rompu les faisceaux, et, sac au dos, avec les effets de campement, tentes, piquets, gamelles, etc., replacés, ils attendent de nouveaux ordres. Les cavaliers sont à cheval, les servants de l'artillerie sont sur les caissons prêts à mettre en batterie.

Les grand'gardes, cependant, continuent à se replier sur les postes de soutien; les tirailleurs ne tardent pas à être déployés en avant de la première ligne; l'action s'engage de la droite à la gauche.

Alors commence un mouvement en arrière, et une retraite simulée avec passage de ligne, le corps d'armée profitant de toutes les ressources du terrain pour prendre des positions successives et arrêter l'ennemi présumé qu'il a devant lui.

Après avoir gagné, en combattant, le plateau Niel, situé parallèlement et à deux kilomètres en arrière de celui de Mac-Mahon, le corps d'armée s'établit derrière les ouvrages de campagne et arrête le mouvement offensif de l'ennemi. La cavalerie, rompant en colonne et traversant les fortifications dans les intervalles, vient se former au trot en avant. La brigade de cuirassiers, soutenue à droite par celle des lanciers en colonne, déploie ses huit magnifiques escadrons et, commandée par ses généraux, fait une admirable charge en ligne pour refouler complétement l'adversaire. Ces divers mouvements avaient duré deux grandes heures. L'ordre fut donné aux troupes, debout depuis le matin, de se replier sur le camp où elles rentrèrent toutes vers cinq heures du soir.

Le vendredi matin, 26, dès neuf heures, l'empereur était à cheval et devant le front de bandière de la droite de la 3e division. Une brigade de cette division a été chargée d'expérimenter de nouvelles manœuvres élaborées et proposées par trois de nos plus brillants généraux de division, desquels fait partie le général commandant en chef le camp. Ce sont ces manœuvres nouvelles, modifiant dans certaines parties celles de l'ordonnance, dont Sa Majesté désirait se rendre compte par elle-même.

Il ne nous appartient pas de donner notre avis à l'égard de ces manœuvres. D'abord, nous avons sur elles des notions trop imparfaites pour en pouvoir parler avec connaissance de cause; elles ont, d'ailleurs, besoin de la sanction des juges compétents et peut-être aussi de l'expérience donnée par le temps. Quoi qu'il en soit, jusqu'à onze heures, l'empereur a suivi avec le plus vif intérêt les divers mouvements nouveaux proposés et présentés par la commission, dont nous avons parlé plus haut, et formée des généraux de Failly, d'Autemarre et Bourbaki.

Samedi, 27 juin, à sept heures et demie du matin, toutes les troupes occupaient, en grande tenue, en avant du quartier impérial, les positions qui leur avaient été assignées pour la revue d'honneur.... Un défilé admirable a terminé cette revue....

En tête du corps d'armée, après les compagnies du génie toutes réunies et formant un petit bataillon, on a vu avec intérêt et pour la première fois, la *télégraphie militaire* passer devant l'empereur, sous les ordres des quatre jeunes capitaines d'état-major qui la commandent après l'avoir organisée. Les six voitures à dévidoir avec leur drapeau bleu orné de la lettre T, puis les six voitures de suite, portant le matériel, toutes attelées par quatre chevaux et conduites par le train des équipages; enfin, les dix mulets dévidant en pays de montagne, ont paru successivement avec les fantassins instruits à ce service nouveau, inauguré cette année dans l'armée française, où il va désormais, sans doute, prendre sa place, parmi les plus utiles institutions militaires modernes.

LAUSANNE. — IMPRIMERIE PACHE, CITÉ-DERRIÈRE, 3.

REVUE MILITAIRE SUISSE

dirigée par

F. Lecomte, colonel fédéral; E. Ruchonnet, major fédéral d'artillerie; Jules Dumur, capitaine fédéral du génie.

N° 15. Lausanne, le 21 Juillet 1868. XIIIe Année.

SOMMAIRE. — De la gestion du Conseil fédéral en 1867. — Société militaire fédérale. — Nouvelles et chronique.

SUPPLÉMENT. — Tables de tir pour le canon de 8 rayé, de l'artillerie suisse.

DE LA GESTION DU CONSEIL FÉDÉRAL EN 1867.

La commission de gestion du Conseil des Etats a présenté à ce corps un intéressant compte-rendu, d'où nous extrayons les passages s'appliquant à la gestion militaire, en les accompagnant de quelques notes et observations complémentaires:

Emprunt de 12 millions.

En exécution du décret des Chambres fédérales du 22 décembre 1866 sur l'emprunt de 12 millions de francs, destiné à couvrir les dépenses occasionnées par la transformation des armes, le Conseil fédéral a décidé, le 12 février 1867, d'ouvrir une souscription publique pour une première série de 6 millions de francs, aux conditions suivantes:

1° L'intérêt était fixé à 4 ½ % et il était payable par semestre, au 31 janvier et au 31 juillet.

2° Les versements devaient être effectués par cinquièmes de trois en trois mois; le premier devait avoir lieu au plus tard le 30 mars 1867. On pouvait du reste faire des versements anticipés, avec escompte au 4 ½ % par année.

3° Le remboursement de l'emprunt devait s'opérer en dix-sept annuités égales, du 31 janvier 1876 au 31 janvier 1892. Ces annuités devaient s'élever successivement de 460,000 fr. à 1 million, la Confédération se réservant d'ailleurs le droit d'en élever la quotité.

4° Les souscripteurs avaient à fixer eux-mêmes le cours auquel ils voulaient se charger d'une partie de l'emprunt. Les offres au cours le plus élevé et se trouvant

parmi les premières en date dans l'inscription, avaient la préférence sur les demandes à un cours inférieur. La totalité de l'emprunt de 6 millions devait être émise au cours de la dernière souscription ayant complété en tout ou en partie le chiffre de cet emprunt.

5° Pour des souscriptions de 200,000 fr. au moins, il devait être bonifié une provision de $^1/_2$ %, en tant qu'elles étaient retenues.

Dans le délai fixé pour les souscriptions, c'est-à-dire du 1er au 15 mars, il est parvenu en tout 477 demandes, représentant un capital souscrit de 18,983,500 fr., dont 6,272,500 fr. en 336 demandes au pair. Toutes les demandes au-dessous du pair ont pu, par conséquent, être écartées, et il a fallu faire une réduction de 272,500 fr. sur celles qui étaient au pair, mais qui étaient parvenues les dernières.

On doit attribuer en grande partie à l'abondance de capitaux qui s'est manifestée dès les premiers mois de l'année dernière, le fait que les preneurs ont usé si largement de la faculté d'anticiper leurs versements en cinq trimestres, qu'au 31 décembre 1867 il ne restait plus à verser que 40,000 fr., payés dès lors sauf un solde de 400 francs.

Encouragé par de continuelles demandes d'obligations de l'emprunt, le Conseil fédéral a décidé, le 22 mai 1867, d'émettre la seconde série de l'emprunt au capital de 6 millions de francs. Les modifications apportées aux conditions de la première émission ont été les suivantes :

1° Le cours de l'émission était fixé à 100 francs;

2° Les versements pour les souscriptions effectuées devaient avoir lieu au comptant ou au plus tard dans le délai d'un mois.

3° La provision de $^1/_2$ % était attribuée aux souscriptions d'au moins 100,000 francs.

A la fin de l'année 1867, les souscriptions pour cette seconde série s'élevaient à fr. 4,029,000 et le reste, soit fr. 1,971,000, se trouvait souscrit le 22 février dernier. Il n'y a plus maintenant de versements en retard.

Par conséquent, l'émission de l'emprunt total de 12 millions est arrivée à un résultat définitif.

En présence de ce résultat incontestablement favorable, nous n'avons, il est vrai, rien à objecter au mode de procéder adopté par le Conseil fédéral; nous ne pouvons toutefois le recommander d'une manière absolue, en ce qui concerne la première émission de 6 millions de francs.

En effet, nous ne voyons pas trop pourquoi la fixation d'une des conditions les plus essentielles de l'emprunt, celle du prix d'émission, ou en d'autres termes du taux de crédit de l'Etat, a été laissée à l'arbitraire d'un nombre relativement restreint de capitalistes et livrée plus ou moins aux fluctuations et aux dispositions momentanées de la spéculation financière. Bien que les intérêts purement fiscaux puissent être de nature à garantir le succès d'une opération de ce genre, que nous pourrions appeler une adjudication au rabais pour un emprunt à émettre, cette opération ne nous paraît répondre ni à la manière de voir du peuple suisse, ni à la dignité d'un Etat républicain. Nous croyons, au contraire, que l'autorité supérieure du pays tiendrait mieux compte de ces éléments, si, le cas échéant, elle

prenait des mesures qui lui permissent de s'assurer par elle-même les conditions les plus favorables selon les circonstances, et cela de manière à ne pas mettre en question le placement de l'emprunt à contracter.

Nous aurons plus loin l'occasion de parler des prêts qui ont été faits en vue d'utiliser les fonds provenant de l'emprunt.

D'après le chiffre 4 du décret fédéral du 22 décembre 1866, concernant l'emprunt fédéral, il doit être fait chaque année un rapport spécial sur cet emprunt. C'est ce qui a eu lieu pour l'année 1867 dans le compte d'Etat, qui donne les chiffres suivants :

Versements opérés sur l'emprunt		fr. 9,902,000 —
Dépenses :		
Pour l'acquisition de fusils Peabody . .	fr. 1,269,253 81	
Pour la transformation d'armes de l'infanterie	» 2,029,420 53	
	fr. 3,298,674 14	
Pour l'acquisition de canons à chargement par la culasse.	» 1,119,372 12	
		» 4,418,046 26
Solde au 1er janvier 1868 . . .		fr. 5,483,953 74

Nous ajoutons ici que les comptes au 30 avril 1868 font subir à ces chiffres les modifications suivantes :

Recettes du 1er janvier au 30 avril :		
Versements opérés (dont fr. 1,000 après le 30 avril) . . .		fr. 2,098,000 —
		fr. 7,581,953 74
Dépenses du 1er janvier au 30 avril :		
Pour fusils à chargement par la culasse. .	fr. 559,255 20	
Pour canons à chargement par la culasse .	» 27,833 23	
		» 587,088 43
Restent disponibles au 30 avril 1868 . . .		fr. 6,994,865 31

ou plutôt fr. 5,994,865 31 c., si l'on déduit de ce chiffre la somme de fr. 1,000,000, prévue pour le double contingent de guerre lors de la fixation de la quotité de l'emprunt.

Nous ne pouvons admettre un compte aussi sommaire, car il ne mentionne absolument que le solde disponible à la fin de l'année dernière et garde le silence sur la question principale, qui est de savoir si les dépenses effectuées sont bien conformes aux prévisions, c'est-à-dire si l'emprunt suffira pour les frais que doit entraîner la transformation de nos armes. Il faudrait pour cela des renseignements détaillés et non point la répartition des dépenses sur quelques rubriques principales. Nous invitons le Conseil fédéral à bien vouloir préparer dans ce sens ses comptes annuels.

I. Transformation des armes.

Le rapport du Conseil fédéral considère avec raison les travaux préparatoires de la transformation de toutes les armes à feu portatives de l'infanterie en armes se chargeant par la culasse comme ayant été l'un des principaux travaux extraordinaires dont le Département militaire ait eu à s'occuper. Si une transformation aussi essentielle présente des difficultés dans tous les Etats, elle doit en présenter à plus forte raison dans une république libre comme la Suisse, car non-seulement l'ignorance et surtout les intérêts lésés peuvent y mêler leurs voix discordantes à celles des personnes expertes, mais les établissements chargés tout-à-coup de travaux aussi considérables y sont en outre très défectueux.

Pendant la période des travaux préparatoires de la transformation des armes, il s'est manifesté dans la population deux appréhensions, qui, en sens contraires, ont cherché à exercer leur influence sur la marche de l'opération. D'un côté l'on craignait que l'armée suisse ne se trouvât absolument hors d'état de défendre le pays pendant le temps que durerait la transformation, et l'on était assez impatient pour désirer que le nouvel armement fût introduit d'un seul coup. Il résultait de ce courant une tendance à précipiter les choses, à provoquer des décisions peu mûries et des travaux d'exécution laissant à désirer. D'un autre côté, la concurrence et la rivalité avaient fait naître et entretenu dans le public l'opinion que le système adopté pour la transformation était mauvais, qu'il fallait attendre jusqu'à ce qu'il vînt quelque chose de meilleur, faire de nouveaux essais et soumettre la question à de nouvelles études. Cette opinion tendait à faire ajourner et traîner en longueur l'œuvre entreprise, de telle sorte qu'en vue d'obtenir le *meilleur* on ne serait pas même arrivé au *bon*.

Le Conseil fédéral a évité ces deux écueils: il a fait examiner la question mûrement et d'une manière complète par des commissions spéciales composées de personnes expertes, et si d'une part il a poursuivi ces études préliminaires sans se laisser entraîner par les instances de ceux qui voulaient aller plus vite, il ne s'est pas non plus laissé arrêter par des scrupules intempestifs dès que le résultat obtenu et bien constaté de ces études lui a permis de mettre définitivement la main à l'œuvre. Le peuple suisse, il est vrai, a dû traverser une période d'anxiété produite par le sentiment de son impuissance momentanée à se défendre; mais il fallait passer une fois par cette période, et nous avons la satisfaction d'en être à peu près sortis, car la transformation est actuellement en bonne voie et elle sera achevée dans le courant de l'année. Du reste, usant de l'autorisation que lui avait donnée l'Assemblée fédérale le 20 décembre 1866, le Conseil fédéral avait cherché à rendre l'absence d'armes moins complète, en achetant 15,000 fusils à chargement par la culasse (système Peabody). Enfin, il faut reconnaître que les premières transformations d'armes (système Milbank-Amsler) laissaient beaucoup à désirer et qu'elles ravivaient la crainte que le système adopté ne fût défectueux. Toutefois, l'enquête établit que ce n'était pas le système qui était mauvais, mais sa première application par les fabricants. Par un contrôle sévère des travaux de transformation on obtint bien vite des fusils transformés ne présentant aucun défaut.

Actuellement le fusil transformé possède la confiance de la troupe parmi les fusiliers, aussi bien que le Peabody dans les corps de carabiniers. Après avoir mentionné les mesures prises à cet égard par le Conseil fédéral, mesures qu'elle sait apprécier, la commission saisit cette occasion pour exprimer le vœu que malgré les frais assez considérables qui pourraient en résulter, l'*exécution des travaux de transformation soit constamment soumise au contrôle le plus sévère*, afin qu'on puisse procurer aux cantons, en remplacement des excellentes armes de l'ancien système, des armes non moins bonnes d'après le système du chargement par la culasse. C'est par le contrôle le plus rigoureux qu'on acquerra la certitude d'obtenir ce résultat.

D'après le compte d'Etat, il a été dépensé en 1867 pour armes à chargement par la culasse :

a) Acquisition de fusils Peabody	fr.	1,269,263 81
b) Transformation de fusils d'infanterie . . .	»	2,029,420 33
En tout .	fr.	3,298,674 14

Il peut paraître surprenant au premier abord, qu'à la fin de 1867 on ait déjà dépensé plus de deux millions de francs pour la transformation des anciens fusils, alors qu'à ce moment-là on possédait encore si peu de fusils transformés. Cela s'explique néanmoins par le fait que dans la même année on a dû, avant de commencer la transformation, dénoncer les anciennes conventions passées avec des fabricants d'armes pour la livraison de fusils d'infanterie à l'ordonnance de 1863 (ancien système). A cet effet on a été obligé, afin d'éviter de payer des indemnités considérables pour la dénonciation des traités, de prendre livraison, aux termes de ces traités, des armes que les fabricants avaient en magasin à ce moment-là. C'est ainsi qu'en 1867, on dut accepter encore 22,235 fusils à l'ancien système, qui se trouvaient plus ou moins complétement achevés, et cela au prix de fr. 68 à 78 la pièce, ce qui produisit une dépense de fr. 1,592,367 63 c.; plus 8,633 canons de fusils préparés d'avance; 23,683 bois de fusils à fr. 4 ½ — 5 la pièce; 14,050 baïonnettes; 14,350 baguettes, etc. Toutes ces acquisitions nouvelles s'élevèrent au montant de fr. 1,910,090 56 c. Les dépenses occasionnées par la transformation proprement dite se réduisent donc à fr. 119,330, somme qui se répartit entre la fabrication de pièces de fermeture et les avances faites aux fabricants (entrepreneurs pour la transformation). On a dépensé en outre fr. 61,985 72 c. pour inspections, enquêtes, contrôle; fr. 26,409 93 c. pour essais, munitions et matériel d'essais. Ces dernières dépenses peuvent paraître considérables, mais elles sont parfaitement justifiées quand on considère les difficultés énormes qui entravaient la transformation, et en particulier quand on songe qu'il était nécessaire d'avoir un certain nombre de contrôleurs capables, qu'il a fallu d'abord élever et former.

On a acheté 15,006 fusils Peabody à chargement par la culasse. Ils sont revenus en moyenne à fr. 87 13 c. la pièce comme prix d'achat; avec les frais de transport ils ont occasionné une dépense de fr. 1,346,402 09 c. En outre, on a fait venir d'Amérique 2 canons Gatling (mitrailleuses), avec les munitions, et 22 machines pour la fabrication des douilles, y compris les cartouches et les douilles

de cuivre. Toutes ces dépenses se sont élevées à un total de fr. 1,423,621 02 c, dont fr. 125,259 02 c. appartiennent à l'exercice de 1868.

Nous empruntons ces détails à un rapport spécial qui avait été demandé au Département militaire. La commission en reproduit volontiers les parties essentielles, mais elle exprime le vœu qu'à l'avenir le Conseil fédéral fournisse, dans son propre rapport, de plus amples renseignements sur cette branche de l'administration si importante pour la défense comme pour les finances du pays.

II. Lois, ordonnances et règlements.

L'introduction du système du chargement par la culasse pour les armes à feu portatives a nécessité non-seulement de nouveaux règlements pour l'infanterie, mais encore diverses autres modifications à des ordonnances et des règlements en vigueur. La commission est d'accord sur le fait qu'à l'occasion de ces modifications, qui forment un des éléments du développement donné à l'organisation et à l'armement de nos troupes, il est bon de porter son attention sur tout ce qui, dans ses rapports avec la question de l'armement, a absolument besoin d'être modifié et amélioré. Toutefois, elle doit déclarer qu'à son avis il est extrêmement désirable qu'on fasse trève un jour à ces changements. Quand les innovations actuelles auront été faites, il ne faudra pas que le moindre changement de personnel dans une fonction quelconque fournisse l'occasion de modifier de nouveau ce qui aura été fait par le prédécesseur. Nous répétons, à cette occasion, ce que la commission de gestion du Conseil des Etats a dit il y a 4 ans, savoir que les changements continuels non-seulement sont une source de malaise, mais qu'ils diminuent la force d'une armée, surtout d'une armée de milices, et qu'ils imposent à la Confédération de même qu'aux cantons des sacrifices financiers considérables.

Enfin, nous exprimons le vœu qu'il soit pris les mesures nécessaires pour que les modifications apportées à l'habillement, à l'armement et à l'équipement des miliciens soient aussi peu onéreuses que possible tant pour les hommes que pour les cantons, en d'autres termes, pour que ces modifications ne puissent pas devenir entre les mains de quelques industriels un moyen d'exploiter d'une manière exagérée les finances des particuliers et de l'Etat.

Il y a constamment des divergences de vues entre les cantons et le Gouvernement fédéral, sur le sens de l'organisation militaire fedérale, et elles ne disparaîtront que lorsque les devoirs et les attributions de chacun d'eux auront été déterminés plus clairement par la révision maintenant commencée des institutions militaires de notre pays. En attendant que cette révision ait été opérée, la commission, partageant les vues du Conseil fédéral, désire que la loi soit interprêtée de la même manière à l'égard de tous les cantons, et que ceux de ces derniers qui négligeraient leurs obligations vis-à-vis de la patrie commune, soient tenus de remplir leurs devoirs dans la même mesure que les autres cantons. Bien que les prestations des cantons se rapprochent de plus en plus des exigences de la loi, il y a toujours quelques-uns d'entre eux qui restent en retard, soit quant au personnel en n'incorporant et n'instruisant pas tous les hommes astreints au service militaire, soit

quant au matériel en laissant incomplet leur approvisionnement d'objets d'habillement et d'équipement. L'équité veut que tous les membres de la Confédération se trouvent sur le pied de l'égalité quant à l'accomplissement de leurs devoirs.

Le Conseil fédéral étant en ce moment occupé de la révision de l'organisation militaire fédérale, la commission a adopté un postulat qui invite ce conseil à examiner s'il n'y aurait pas lieu de séparer les attributions du chef du personnel de celles de l'instructeur-chef de l'infanterie.

III. Instruction

a) *donnée par la Confédération. — Armes spéciales.*

On voit avec plaisir qu'en général l'instruction des troupes du génie, de l'artillerie et de la cavalerie a fait de notables progrès. Si le recrutement pour les corps du génie et de la cavalerie rencontre quelques difficultés, il est presque impossible qu'il n'en soit pas ainsi, aussi longtemps que la révision de nos institutions militaires n'aura pas été opérée, car relativement à la première de ces armes spéciales, il faudrait parer à l'inconvénient d'un recrutement fait dans différents cantons pour une même unité tactique, et en ce qui concerne la seconde, il y aurait lieu d'examiner s'il ne conviendrait pas de supprimer la cavalerie de réserve. Ces deux changements exigeraient une modification de la loi actuelle sur l'organisation de l'armée. Par contre, la commission est d'avis que l'instruction de l'artillerie de parc devrait être modifiée au moins en ce sens que l'instruction d'infanterie se bornerait à apprendre à la troupe le maniement de l'arme, tandis que, pour le reste, on concentrerait davantage sur les travaux du parc l'activité de ce corps spécial, comme l'exige d'ailleurs sa véritable destination. Le Conseil fédéral est compétent à cet égard et peut opérer sans difficulté cette modification, dont l'opportunité est généralement reconnue.

Quant aux soldats du train, on a fait, en général, dans les cantons l'expérience qu'il est difficile de les recruter, parce qu'ils ont un service très pénible. Au lieu de chercher à parer à cet inconvénient en allongeant leurs sabres, on pourrait y remédier en augmentant leur solde d'une manière qui corresponde aux travaux qu'on leur impose. La commission recommande cette idée à l'attention du Conseil fédéral.

Carabiniers.

Il n'est pas moins réjouissant de voir les progrès sensibles opérés aussi dans l'instruction de cette arme, les officiers et sous-officiers s'habituant, d'après le rapport du Conseil fédéral, à agir activement dans l'instruction, à déployer de l'initiative dans la surveillance et la conduite des troupes et à remplir promptement les devoirs de leur service. L'idée fausse que les carabiniers forment une « arme spéciale » avait introduit dans le personnel lui-même une certaine paresse et des notions tout à fait inexactes sur l'importance tactique de ce corps. Les carabiniers ne seront à la hauteur de leur tâche comme élite de l'infanterie que lorsque, sous le rapport de la rapidité des mouvements et de l'instruction tactique élémentaire

en général, ils seront au moins égaux ou supérieurs au reste de l'infanterie, et qu'en même temps ils seront en mesure de donner des résultats décidément supérieurs dans l'art du tir. Si ce n'était pas le cas, le corps des carabiniers perdrait toute valeur dès que l'armement serait le même pour toute l'infanterie, comme cela arrivera dans quelques années; or, nous croyons qu'une élite de bons tireurs rendra toujours de grands services pour la défense du pays, et nous appuierons de tous nos efforts toutes les mesures qui seront de nature à nous assurer cette élite. Au nombre de ces mesures, nous plaçons la réunion des compagnies en bataillons de carabiniers, ce qui n'est pas encore admis par la loi, mais est mis en pratique depuis quelque temps et présente un avantage évident sous le rapport de la tactique comme au point de vue de la discipline. Nous pensons que le moment est venu de soumettre de nouveau aux Chambres fédérales un projet de loi sur cet objet, du genre de celui qui, présenté en juin 1865, avait été adopté par le Conseil des Etats et repoussé par le Conseil national.

Ecoles d'instructeurs et d'aspirants-officiers.

Le rapport du Conseil fédéral signale quelques inconvénients auxquels donnent lieu le recrutement des instructeurs et les écoles d'aspirants-officiers. Toutefois, comme le rapport lui-même indique les mesures à l'aide desquelles il serait possible de parer à ces inconvénients, nous ne mentionnons cette partie de l'administration militaire que pour déclarer que la commission est d'accord en principe avec la manière de voir du Conseil fédéral, aussi bien en ce qui concerne l'insuffisance des moyens de perfectionnement offerts aux instructeurs, que relativement à l'urgence d'une initiative indépendante de la part des officiers dans l'instruction des troupes et dans les cours pour les aspirants, cours intimement liés à cette instruction. La commission désire que le Conseil fédéral continue à diriger dans ce sens l'instruction de nos milices, parce qu'elle voit dans ce mode un moyen non seulement de développer les connaissances militaires des jeunes soldats, mais encore de provoquer une instruction civique en rapport intime avec les intérêts populaires.

b) *Donnée par les cantons.*

Quant à l'instruction donnée par les cantons, nous avons dit plus haut (§§ II et III) ce que nous pensons à cet égard. Nous estimons qu'on doit insister pour que les cantons remplissent tous et dans la plus large mesure leurs obligations vis-à-vis de la patrie commune.

En ce qui concerne les sociétés volontaires de tir, la commission exprime le désir que le Conseil fédéral examine s'il n'y aurait pas lieu de livrer à ces sociétés les bonifications de munitions en nature plutôt qu'en numéraire.

IV. Administration du service de santé.

Le rapport du Conseil fédéral fournit aussi des renseignements intéressants sur cette branche de l'administration militaire, et particulièrement sur la statistique

des malades pour les différentes écoles et les diverses armes. La commission désire que l'on continue à faire ces observations, qui doivent avoir pour résultat de mettre fin à bien des causes d'insalubrité dans nos places d'armes.

Le nombre de ceux qui ont eu les pieds blessés est toujours relativement très considérable. C'est là évidemment un des côtés faibles de notre système de milices, et comme il faut en chercher la cause dans certaines circonstances sociales, on ne pourra que très lentement obtenir une amélioration à cet égard. Toutefois la commission prend la liberté d'attirer votre attention sur ce point, en formulant le vœu que l'on poursuive les études qui se font sur la question de savoir comment devrait être confectionnée la meilleure chaussure et par quels moyens on pourrait en répandre l'usage dans la population et par conséquent parmi les citoyens appelés à un service militaire.

V. Ateliers et autres établissements a thoune.

Conformément à l'invitation contenue dans le postulat n° 3 du 20 décembre 1867, le Conseil fédéral présentera un rapport spécial sur la construction de la caserne et sur la conduite des eaux de la Mühlematt. On doit donc attendre ce rapport avant de pouvoir soumettre à une discussion approfondie l'objet dont il s'agit.

La commission a trouvé les comptes de la régie des chevaux mieux établis que précédemment, mais il manque toujours un inventaire donnant un aperçu de la valeur des chevaux et du matériel de l'établissement, ainsi que des sommes que la Confédération fournit chaque année.

La commission exprime le désir que cette lacune soit comblée à l'avenir.

Les ateliers de réparation réclament un hangar pour l'approvisionnement de bois de charronnage et de menuiserie, parce que ces bois laissés en plein air perdent plus que ne comporterait l'intérêt du capital de construction qu'on affecterait à l'établissement du hangar. La commission ne se dissimule pas l'utilité de cette construction, mais elle pense que le Conseil fédéral devrait en faire l'objet d'une proposition spéciale et d'une demande de crédit aux Chambres.

La commission s'abstient de toute appréciation sur les autres établissements, parce que l'étude détaillée qu'aurait exigée une connaissance complète du sujet eût réclamé un temps plus considérable que celui dont elle pouvait disposer. Elle doit néanmoins faire observer que deux de ses membres ont inspecté ces établissements durant une demi-journée et qu'ils ont rapporté de leur course une impression extrêmement favorable relativement à l'activité qu'on y déploie.

VI. Administration de la justice.

Tout en constatant que les tribunaux militaires n'ont été appelés à statuer cette année que sur deux cas, le rapport du Conseil fédéral exprime l'opinion qu'il y aurait lieu de procéder à une révision de notre législation pénale militaire en vue d'y introduire une distinction entre les crimes et délits militaires proprement dits

et les crimes et délits ordinaires, afin de renvoyer ces derniers devant la juridiction civile.

Ce n'est pas le lieu de discuter ici une question aussi importante, aussi la commission se borne-t-elle à déclarer qu'elle n'est pas d'accord sur ce point avec la manière de voir du Conseil fédéral. Elle estime au contraire qu'une révision de la loi pénale militaire dans le sens indiqué aurait pour effet d'amener une grande complication et une perturbation non moins grande dans l'Administration de la justice pour les troupes fédérales, sans aucun résultat utile. Elle pense au surplus que le moment serait mal choisi pour réviser cette loi importante, qui après tout n'a jamais donné lieu à des critiques bien essentielles, et que si tant est qu'elle doive être révisée, il faut attendre pour cela que l'administration militaire soit sortie de la période de changements et de transformations dans laquelle elle est plongée pour le moment.

Postulats de l'Assemblée fédérale.

L'Assemblée fédérale a voté, le 19 décembre 1867, un postulat invitant le Conseil fédéral à examiner « s'il n'y a pas lieu de ne payer des rations de fourrages « qu'aux officiers qui possèdent effectivement un cheval pendant le temps pour « lequel ils ont droit à la ration. » (*Rec. off.* tome IX, page 205.)

Le Conseil fédéral estime qu'il n'y a pas lieu d'adopter une mesure semblable, attendu qu'au point de vue financier elle ne présenterait qu'un avantage insignifiant, et qu'en revanche, au point de vue administratif, elle entraînerait des complications pour le calcul et le contrôle.

Nous rappelons que ce qui a donné lieu au postulat dont il c'agit, s'est le fait que dans le système actuel on paie des rations de fourrage à des officiers qui ne possèdent pas de chevaux et qui ne se servent pas de chevaux pour les services en vue desquels ils obtiennent ces rations.

La tendance du postulat n'a point été, en effet, d'obtenir une diminution du traitement ou des indemnités alloués aux fonctionnaires que cela concerne, mais simplement de faire cesser un système d'augmentations de traitement sous une forme déguisée, système que l'Assemblée fédérale a eu plus d'une fois l'occasion de blâmer et de faire supprimer dans d'autres branches de l'administration.

A ce point de vue, la réponse du Conseil fédéral ne satisfait pas la Commission. Elle estime en conséquence qu'il y a lieu de maintenir le postulat du 19 décembre 1867, et elle a l'honneur de proposer la résolution suivante :

« *Le Conseil fédéral est invité à pourvoir à ce qu'à l'avenir il ne soit payé de* « *rations de fourrages qu'aux officiers qui possèdent effectivement un cheval* « *pendant le temps pour lequel ils ont droit à la ration.* »

Nous proposons en outre ce qui suit :

« *Le Conseil fédéral est invité à examiner, lors de l'élaboration du projet de* « *loi sur l'organisation militaire, la question de savoir s'il ne conviendrait*

« *pas de séparer les fonctions d'adjoint au Département militaire, chef du* « *personnel, de celle de l'instructeur en chef de l'infanterie.*

Berne, le 16 juin 1868.

Les membres de la commission,

VIGIER. BOREL. ROGUIN. STOCKER. SESSLER KÖCHLIN.
HERMANN. WIRTH-SAND.

Nous remercierons tout d'abord la commission de son travail vraiment important et de son initiative. Quoique ne pouvant nous ranger en tous points à ses réflexions et conclusions, nous sommes heureux d'y rencontrer des appréciations justes et profondes, en même temps qu'un haut appui à plusieurs des opinions soutenues par la *Revue militaire suisse* sur maintes questions récentes.

Nous espérons entr'autres que les vœux de la commission pour qu'il soit mis fin aux changements qui désolent l'armée suisse seront pris en sérieuse considération, et qu'il en sera fait une application immédiate aux règlements à l'essai pour l'infanterie, dont nous croyons avoir démontré le manque de mesure et de justesse.

Nous espérons aussi que les vœux pour que la transformation de l'habillement soit rendue le moins onéreuse possible seront écoutés de tous: du département, pour qu'il n'exagère plus la loi par ses circulaires et par ses agents; du Conseil fédéral dans sa prochaine décision sur la coiffure; de l'Assemblée fédérale, pour qu'elle revienne, pendant que la question est encore pendante, au moins de la déplorable disposition enlevée par surprise et portant effet rétroactif contre les insignes des officiers, disposition qui, dans les cantons où les officiers s'équipent à leurs frais et ne peuvent démissionner en tout temps, est une mesure d'exception et de vexation peu digne de notre droit public.

La commission, à propos du fusil Peabody et de ses dépenses, exprime encore le vœu « qu'à l'avenir le Conseil fédéral fournisse, dans son propre rapport, de plus amples renseignements sur cette branche de l'administration si importante pour la défense comme pour les finances du pays. » Ce sont là d'opportunes et justes paroles, quoique sévères. Si l'on y joint le fait que la commission a dû refuser les comptes trop sommaires et incomplets présentés sur l'emploi des 12 millions d'emprunt, et cet autre fait que M. le directeur des finances de 1867 n'a pu s'excuser devant le Conseil des Etats de ce désordre qu'en le reportant sur le défaut d'indications du département militaire, on voit que les récentes plaintes d'officiers et de journaux sur la manière dont les affaires militaires sont gérées actuellement n'étaient malheureusement que trop fondées.

Ce n'est, par exemple, que par le rapport de la commission de gestion que le public apprend quelque chose de l'origine et des frais du fusil Peabody, et ce rapport, qui n'est, dit-elle, qu'un extrait de celui du département, ne peut pas même dire le prix exact de cette nouvelle arme. Il indique bien fr. 87,13 *en moyenne,* comme *prix d'achat* par pièce. Mais cela ne donne pas le prix de revient total et définitif. Des journaux ont parlé de 95 francs, d'autres d'une centaine de francs. Pourquoi ne peut-on savoir au juste ce qui en est? Des renseignements précis eussent été d'autant plus opportuns que les Chambres n'avaient point autorisé le Conseil fédéral à cet achat. La commission commet une erreur, sans doute à la suite du rapport à nous inconnu du département, quand elle dit : « Du reste, *usant de « l'autorisation que lui avait donnée l'Assemblée fédérale le 20 dé- « cembre 1866*, le Conseil fédéral avait cherché à rendre l'absence « d'armes moins complète, en achetant 15,000 fusils à chargement « par la culasse (système Peabody). »

Chacun peut se convaincre facilement qu'il n'y a pas un seul mot d'une telle autorisation dans l'arrêté du 20 décembre 1866; bien plus, il s'y trouve tout le contraire. Par cet arrêté, l'Assemblée a autorisé l'achat d'un fusil *à répétition*, et cela après de longs et minutieux rapports qui excluaient le fusil *simple;* or le Peabody est un fusil simple et non un fusil à répétition. On objectera peut-être que c'est par *oubli* qu'on s'est appuyé sur l'arrêté du 20 décembre 1866: c'était celui de juillet 1866 dont on voulait parler. Ce dernier arrêté a en effet un article 3 qui autorise un achat exceptionnel et pressant d'armes se chargeant par la culasse. Mais cet article était virtuellement tombé par l'arrêté de décembre sus-nommé ainsi que par la décision de s'adresser à l'industrie suisse; et à supposer qu'il ne le fût pas, l'art. 4 du même décret de juillet restait aussi en vigueur qui recommandait de convoquer l'Assemblée fédérale à l'extraordinaire. En face de ces diverses dispositions législatives le Conseil fédéral avait donc le devoir, à notre humble avis, quand il décida, en avril 1867, l'achat de fusils Peabody, de se munir de l'autorisation des Chambres. Peut-être alors celles-ci seraient-elles revenues de leur décision d'un fusil à répétition; peut-être auraient-elles pris des mesures plus favorables à l'industrie nationale qu'un achat à l'étranger.

Quoiqu'il en soit de ce point spécial, et vu toutes ces circonstances, le Conseil fédéral devait au moins aux Chambres un rapport et des comptes plus détaillés que ceux qu'il leur a présentés, et nous ne sommes point étonnés que la commission de gestion ait signalé hautement un tel sans-gêne, tout comme nous ne le serions point que l'Assemblée fédérale prît une fois des mesures exemplaires contre

de tels abus et contre leur retour possible. On crie sans cesse, pour mieux bouleverser l'armée suisse, qu'elle est une armée républicaine; mais on oublie trop aisément que notre administration aussi est républicaine, ou plutôt qu'elle devrait l'être; que le peuple suisse a cru fonder en 1848, par un Conseil fédéral de sept membres, un corps exécutif républicain et non sept petites monarchies absolues ne se tempérant que par leurs alliances mutuelles contre les contribuables. Ceux-ci sont pleinement fondés à savoir par le menu où passent leurs cotisations, pourquoi en particulier ce million et demi de francs a été envoyé en Amérique, et comment il se fait qu'au moment où on les pressure pour créer en Suisse *l'unité d'habillement*, le Conseil fédéral peut se donner pleine carrière pour augmenter, toujours sur leur dos, la *diversité d'armement*. Le fusil Peabody est bon sans doute, mais il est cher; et c'est une espèce d'arme de plus dans les rangs, ce qui ne s'harmonise guère avec les besoins de simplification dont on fait tant de bruit.

Nous apprenons pour la première fois d'une manière officielle et positive que le Conseil fédéral s'occupe de l'élaboration d'une nouvelle loi d'organisation militaire suisse. On savait que les lois des contingents et d'exemptions étaient sur le chantier révisionniste; on n'avait pas encore de donnée exacte sur le reste, et, ici encore, on doit des remerciments à la commission. Pour notre part nous sommes charmés de la révélation et nous espérons que le public saura la mettre à profit et se tenir sur ses gardes, afin que cette révision se fasse moins confidentiellement que celle des règlements à l'essai ou de la dernière répartition de l'armée. Elle ne fournira d'heureux résultats qu'en mettant chacun à même de dire son mot en temps utile sur une matière aussi grave, qui touche à tant d'intérêts et dont il est si urgent d'éloigner toute source possible d'arbitraire et d'intrigue.

En attendant cette réforme la commission de gestion insiste dors et déjà sur deux *postulats*.

Elle demande en premier lieu qu'on supprime l'abus des rations de fourrage aux officiers qui n'y ont pas effectivement droit. — Rien de plus juste assurément, sauf qu'il n'est pas toujours facile de constater le droit strict à cet égard, et qu'il serait peu équitable de tracasser, pour quelques francs, des officiers astreints à de lourds sacrifices. Les inspecteurs d'arrondissement, par exemple, ne sont généralement pas trop indemnisés de leurs frais par la ration de fourrage qu'ils touchent, et pourvu qu'ils soient montés au moment voulu, peu importe à l'autorité leurs arrangements particuliers quant à leur monture.

La commission voudrait encore « séparer les fonctions d'adjoint au Département militaire et celles d'instructeur en chef de l'infanterie ». Tout en rendant justice à l'excellente intention qui dicte cette proposition, nous ne saurions point nous y ranger. Cette fonction élevée a pu avoir une utilité en son temps, mais elle ne comporte aujourd'hui, malgré ses longs titres, qu'une dose si minime de réelle besogne que son titulaire peut accaparer toutes les aubaines, tous les commandements et tous les travaux de fantaisie qui passent à sa portée. Elle offre à peine de quoi occuper un officier doué d'un peu d'activité et de zèle; à bien plus forte raison ne réclame-t-elle pas le concours de deux. Ce serait tout simplement doubler une sinécure, ou créer une autre fabrique de nouveautés, ce que personne ne désire. Nous reviendrons plus en détail sur notre manière de voir à ce sujet dans un article ultérieur.

SOCIÉTÉ MILITAIRE FÉDÉRALE.

Le comité central aux sections cantonales.

Chers Confédérés et frères d'armes!

Il y a déjà quelque temps que nous avons eu l'honneur de vous donner connaissance par notre première circulaire de la marche de la société fédérale des officiers.

Dès lors nous avons chargé le comité d'organisation des préparatifs de la fête, et nous sommes aujourd'hui en mesure de vous annoncer que les travaux qui s'y rapportent suivent leur marche régulière et seront terminés pour le temps annoncé soit pour les 29, 30 et 31 août prochain.

Cette date vous paraîtra au premier abord trop éloignée; toutefois vous la jugerez opportune en considération des nombreux services extraordinaires qui doivent avoir lieu cette année dans toutes les armes, services qui seront effectués en majeure partie avant l'époque mentionnée.

Dans les circonstances extraordinaires où nous nous trouvons, votre comité central n'a pu exercer son activité dans la sphère des sciences militaires comme il eût été désirable, vu l'attente où l'on était de la mise en pratique de nouveaux règlements et arrêtés.

Les mêmes circonstances se sont produites chez vous, puisqu'il ne nous est parvenu aucune communication digne de remarque.

Les questions mises au concours dans la dernière assemblée générale de Hérisau sont demeurées sans réponse jusqu'à ce jour.

De nouveaux sujets à traiter manquent également, ainsi que quelques questions à insérer dans les tractanda.

Nous vous prions donc instamment de nous adresser au plus tôt des propositions pour de nouveaux sujets de concours et de tractanda convenables à présenter à la prochaine assemblée générale; vous pourriez en charger les délégués que vous nommerez pour la réunion préparatoire.

Conformément aux statuts, vous avez aussi à nous fournir un rapport sur la marche de vos sections pendant les deux dernières années, et que vous voudrez faire au plus tôt.

Nous ne manquerons pas de vous donner connaissance en temps utile du programme de la fête. En attendant, il nous serait très agréable de connaître le

nombre de MM. les officiers qui désirent y prendre part pour que nous puissions pourvoir aux mesures nécessaires.

Quant à la contribution annuelle échue de 1 fr. 50 c. pour chaque sociétaire, veuillez, s'il vous plait, l'adresser sans retard à notre caissier, M. le capitaine Henggeler-Wickart, à Unterægeri, en l'accompagnant d'un tableau des membres de votre section.

Chers camarades!

Si actuellement et dans la suite encore notre patrie concentre ses efforts et ses sacrifices sur des préparatifs de guerre solides, le temps de paix, qui ne peut exister que par de tels sacrifices, nous laissera tous les loisirs nécessaires pour avancer dans la carrière militaire et arriver à savoir et pouvoir ce qui convient à des hommes libres et qui tiennent à le demeurer.

Dirigeons notre attention, dans ce moment surtout, sur la question des nouvelles armes et des conséquences de leur introduction dans l'armée, et n'oublions jamais que la patrie dans son ensemble a ses droits de tout réclamer de nous.

Nous vous recommandons de veiller à la prospérité et au progrès de la société que nous avons l'honneur de représenter et vous présentons en attendant votre arrivée à Zug, à fin d'août, nos cordiales et fraternelles salutations.

Zug, juin 1868.

Pour le comité central, M. Letter, colonel, *président*.

NOUVELLES ET CHRONIQUE.

Le Département militaire suisse a adressé aux autorités militaires des cantons les circulaires ci-dessous:

Berne, le 9 juillet 1868.

Très-honorés Messieurs! — Quelques autorités miliaires cantonales nous ayant demandé si le port des brides fabriquées par la maison Lauterburg et fils, de Berne, serait autorisé, nous avons fait examiner ces brides par des experts qui, l'opération terminée, nous ont fait à ce sujet le rapport suivant:

« Ces brides sont à l'ordonnance quant à leur forme, mais en ce qui concerne « leur solidité on doit, sous tous les rapports, donner la préférence aux brides « estampées; le nettoyage de ces dernières est très commode parce qu'on peut « enlever la bride métallique elle-même ainsi que les étoiles du drap sur lequel « elles sont fixées, ce qui n'est pas possible avec les brides Lauterburg.

« La valeur intrinsèque des brides estampées est du tiers du prix d'achat tandis « que celles des brides Lauterburg n'en est que la sixième partie. »

En portant le résultat de cette expertise à votre connaissance, le Département vous informe qu'il autorisera d'autant plus facilement le port des brides Lauterburg que l'expérience ne tardera pas à démontrer les avantages des produits de l'une ou de l'autre fabrication. — Agréez, etc.

Berne, le 9 juillet 1868.

Tit.! — Le Département a l'honneur de vous informer qu'il y aura cette année à Thoune les cours d'aspirants suivants:

1° Cours spécial pour les aspirants officiers d'artillerie de IIe classe du 3 août au 3 octobre, sous le commandement de M. le colonel fédéral Hammer;

2° Cours d'aspirants vétérinaires du 3 au 22 août, sous le même commandement;

3° Cours spécial pour les aspirants de IIe classe de l'état-major fédéral du génie, de sapeurs et de pontonniers du 3 août au 3 octobre, sous le commandement de M. le colonel fédéral Schumacher.

En vous communiquant ce qui précède nous vous prions de bien vouloir donner l'ordre aux aspirants que cela concerne, de se rendre à Thoune, le 2 août prochain, et de se mettre le susdit jour, à 4 heures après midi, à la disposition des commandants d'écoles désignés.

Le licenciement aura lieu le 23 août et le 4 octobre.

En vous priant de bien vouloir aussi nous communiquer le plus promptement possible les noms des aspirants que vous enverrez à ces cours, pour le cas, toutefois, où vous ne nous les auriez pas encore indiqués, nous saisissons cette occasion, tit., de vous renouveler l'assurance de notre haute considération.

Le Chef du Département militaire fédéral,
WELTI.

ANNONCES.

IL VIENT DE PARAITRE
à la librairie DUBOIS & Ce, rue Haldimand, à Lausanne :

RÉFLEXIONS SUR LES NOUVEAUX RÈGLEMENTS D'EXERCICE
A L'ESSAI POUR L'INFANTERIE SUISSE
1 brochure grand in-8. — Prix 50 c.

LA LITTÉRATURE FRANÇAISE

LECTURES CHOISIES PAR LE LIEUT.-COLONEL STAAFF
attaché militaire à la Légation de Suède et de Norwége à Paris, officier de la Légion d'honneur et de l'Instruction publique en France.

Un grand volume (jusqu'à la Révolution) in-8° de 960 pages. Honoré de la souscription des Ministères de la maison de l'Empereur, de la Guerre, de la Marine et de l'instruction publique. — Prix : 6 fr. (au lieu de 7 fr. 50) *pour tout militaire qui s'adressera à la librairie militaire de* M. J. DUMAINE, rue et passage Dauphine, où l'on s'inscrit d'avance pour les deux volumes subséquents à 6 fr. 50 c. chacun (au lieu de 8 fr. 50). — Troisième édition.

Lettre à l'Auteur. — *Chihuahua, le 17 août 1865.* Je viens d'arriver à Chihuahua, au nord du Mexique. Je ne puis résister au désir de vous remercier, encore une fois, de votre bel ouvrage sur notre littérature. J'ai été vivement frappé du choix judicieux des meilleurs morceaux de nos bon auteurs fait par un étranger; et comme militaire voyageur, j'ai été bien heureux de me constituer une bibliothèque en quelques volumes tenant peu de place au fond d'une cantine. — Votre livre se présente comme un compagnon de l'enfance, qui me rappelle nécessairement les plus doux passe-temps de la jeunesse. Il rajeunit le cœur et l'esprit. Aussi, après une longue marche, au moment du repos, je n'ai jamais manqué de l'avoir sous ma main pour butiner dans ses pages les plus chers souvenirs de la France. J'espère vous remercier un jour de vive voix, bien que je sois au bout du monde. — Agréez, etc. Général BRINCOURT.

Extrait du Moniteur universel du 11 février 1867. — Un officier supérieur de l'armée suédoise a publié un ouvrage remarquable. Le double caractère de militaire et d'étranger semble rendre impossible à l'auteur la conception et l'exécution d'une œuvre de littérature française. Cependant, le critique le moins bienveillant est charmé en lisant ce livre. Il est vrai que l'auteur, appelé à l'enseignement, a dû méditer longtemps, lire lentement, en un mot, juger sainement les beautés de notre langue. Ce livre est un véritable cours de littérature, très utile à la jeunesse. Le Français le plus lettré retrouve avec bonheur, dans ces pages, ce que les distractions du monde avaient effacé de son souvenir. Général baron AMBERT.

LAUSANNE. — IMPRIMERIE PACHE, CITÉ-DERRIÈRE, 3.

N DE E.

des élévations et

+ Elévat. changer portée 00 pas.
1°
1°
1°
1¹
1¹
1¹
1²
1²
1²
1³
1³
1³
1⁴
po.
harge loths.

3 loths. DISTANCE Durée restante.
P Pas
5'10
5'04
6'99
7'94
8'89
9'84
10'80
11'75
12'70
13'65
14'61
15'56
16'52
17'48
18'44
19'40
20'36
21'32
22'28
23'24
24'21
25'18
26'15
27
28

Obus.

But recevant 50 pr °/o des coups.

DISTANCE	But vertic. 68 loths.		But horizontal. Charges 68 et 16 loths.				
	Haut.	Large.	Long.	Large.	DISTANCE.	Long.	Large.
Pas	Pieds	Pieds	Pas	Pas	Pas	Pas	Pas
400	0,5	0,8	18	0,3	2800	23	3,2
500	0,7	1,0	18	0,4	2900	24	3,4
600	0,8	1,2	18	0,5	3000	24	3,6
700	1,0	1,4	18	0,6	3100	24	3,8
800	1,2	1,6	19	0,6	3200	25	4,0
900	1,4	1,8	19	0,7	3300	25	4,2
1000	1,6	2,0	19	0,8	3400	26	4,4
1100	1,8	2,2	19	0,9	3500	26	4,6
1200	2,0	2,4	19	1,0	3600	26	4,8
1300	2,2	2,7	19	1,1	3700	27	5,0
1400	2,5	3,0	20	1,2	3800	27	5,2
1500	2,8	3,3	20	1,3	3900	28	5,4
1600	3,1	3,6	20	1,4	4000	28	5,6
1700	3,4	3,9	20	1,5	4100	29	5,8
1800	3,7	4,2	20	1,6	4200	29	6,0
1900	4,1	4,5	21	1,7	4300	30	6,3
2000	4,3	4,8	21	1,9	4400	30	6,5
2100	4,9	5,2	21	2,1	4500	31	6,7
2200	5,3	5,6	21	2,2	4600	32	7,0
2300	5,8	6,0	22	2,4	4700	32	7,2
2400	6,3	6,4	22	2,6	4800	33	7,5
2500	6,8	6,8	22	2,7	4900	34	7,7
2600	7,4	7,2	23	2,9	5000	35	8,0
2700	8,0	7,6	23	3,0			
2800	8,6	8,0	23	3,2			

Ces dimensions du but sont le double des écarts probabl.

REVUE MILITAIRE SUISSE

dirigée par

F. Lecomte, colonel fédéral; E. Ruchonnet, major fédéral d'artillerie; Jules Dumur, capitaine fédéral du génie.

N° 16. Lausanne, le 8 Août 1868. XIIIe Année.

SOMMAIRE. — Construction de la caserne de Thoune. — Italie. — Nouvelles et chronique.

SUPPLÉMENT. — REVUE DES ARMES SPÉCIALES. — Mines militaires. — Dynamite. — Un nouveau livre d'artillerie. — Ecoles d'artillerie de Bière. — Le fusil américain Roberts.

CONSTRUCTION DE LA CASERNE DE THOUNE.

(Message du Conseil fédéral à l'Assemblée fédérale, en date du 3 juillet 1868.)

Tit.,

Le 20 décembre 1867 vous avez pris la décision suivante:

« Le Conseil fédéral est invité à faire examiner de près, au point de vue technique et financier, comment ont été dirigées la construction de la caserne de Thoune et la conduite des eaux depuis la Mühlematt. Il devra, à la prochaine session d'été et si possible en communiquant la clôture définitive des comptes, présenter sur ces travaux un rapport aux Chambres fédérales. »

Nous vous présentons des rapports différents sur la construction de la caserne et sur la conduite des eaux, parce que le premier de ces objets est du ressort du Département militaire, tandis que l'autre rentre dans les attributions du Département des finances.

Bien que par la décision dont nous venons de reproduire le texte, l'Assemblée fédérale n'ait réclamé qu'un rapport sur la direction des travaux de construction de la caserne au point de vue technique et financier ainsi que sur les comptes clôturés, nous croyons qu'eu égard à l'importance du sujet, il convient d'examiner cette question sous toutes ses faces et de relever tous les faits que la haute Assemblée fédérale peut désirer de connaître. Nous devons faire observer à ce sujet que nous basons nos communications uniquement sur les délibérations des

autorités et sur les mémoires et rapports des experts au point de vue soit technique soit militaire, de sorte que nous avons lieu d'espérer que nos renseignements contribueront à rectifier et à éclairer à plus d'un égard les opinions qu'on s'est formées sur la construction de la caserne de Thoune parmi les autorités comme dans le public.

Crédits pour la construction.

Après que les autorités militaires fédérales se furent occupées pendant 14 ans presque sans interruption, c'est-à-dire depuis l'année 1849, des études et des travaux préliminaires relatifs à la construction d'une caserne à Thoune, l'Assemblée fédérale prit, le 25 juillet 1863, une décision qui chargeait l'autorité exécutive de procéder à cette construction maintenant achevée. En conséquence de cette décision, on devait entreprendre la construction dans la mesure et suivant le programme que posait le mémoire du 12 et du 29 mai 1863, de MM. le colonel Stehlin, l'architecte Simon et le colonel Wolff. Les dépenses étaient évaluées à fr. 850,000. Ce mémoire ne déterminait pas un plan spécial de construction, mais il se basait sur les nombreux matériaux recueillis à ce sujet par l'autorité militaire et dont les principaux sont:

1° Le plan et le devis de MM. Dähler et Funk, concernant la construction d'une caserne sur l'Allemend (1850).

2° Le plan et le devis des mêmes experts pour la démolition de l'ancienne caserne (1850).

3° Le plan et le mémoire de MM. les colonels Stehlin et Wolff et de M. l'architecte Franel, de Vevey, pour la construction d'une nouvelle caserne sur l'emplacement de l'ancienne (1852).

4° Les travaux préliminaires du concours pour la construction sur la Spitalmatte (1857).

5° Douze plans résultant du concours et examinés par MM. les architectes Semper, de Zurich, Merian, de Bâle, et Gindroz, de Genève (1858).

6° Le plan de M. Hopf, à Thoune, pour la construction d'une nouvelle caserne sur l'emplacement de l'ancienne (1859).

7° Le mémoire sur ce plan et sur celui du Département (caserne sur la Spitalmatte), élaboré par une commission d'officiers et MM. Wolff, Dähler et Gränicher (1859).

8° Le mémoire d'un certain nombre d'officiers, élaboré pendant les écoles centrales de 1860, 1861 et 1862.

9° Le plan révisé de M. Hopf, de septembre et octobre 1862.

10° Le rapport sur ce plan, présenté par MM. Wolff et le colonel Hammer, le 1er novembre 1862.

11° De nouvelles propositions de M. Hopf, du mois de décembre 1862.

12° Un rapport final sur ces propositions, du 10 février 1863.

Après un examen aussi approfondi, qui a dû jeter une lumière suffisante sur les questions générales, le Conseil fédéral a cru, et avec lui l'Assemblée fédérale, qu'il n'y avait pas d'inconvénient à ce qu'on mît enfin la main à l'œuvre pour

mettre un terme au fâcheux état dans lequel se trouvait l'ancienne caserne de Thoune. C'est alors que fut prise la décision du 25 juillet 1863.

On crut d'autant plus devoir agir promptement, que le moment était venu où l'on pouvait s'entendre avantageusement avec la commune de Thoune.

Nous aurons plus loin l'occasion de revenir sur le fond et sur la portée du programme adopté en vue de la construction. Nous devons cependant faire observer ici que ce programme ne se basait pas sur un plan. Les calculs étaient faits d'après les données suivantes:

1° Espace à obtenir, c'est-à-dire dimensions du bâtiment;

2° Chiffre auquel on pouvait fixer le prix du pied cube pour chaque genre de construction, calculé d'après l'expérience des constructions militaires les plus récentes;

3° Construction de trois étages sans bâtiments spéciaux pour les cuisines, les cantines, etc.

L'Assemblée fédérale ayant renoncé à la présentation d'un programme détaillé et de plans précis et ayant accordé sur cette base tout à fait générale l'autorisation de construire la nouvelle caserne ainsi que le crédit nécessaire à cet effet, le Conseil fédéral se trouvait nanti de pleins-pouvoirs pour adopter de son chef les dispositions spéciales, les plans et les devis relatifs à cette construction. Or, il ne pouvait le faire sans que les mesures qu'il avait à prendre eussent une certaine influence sur la question des frais.

En exécution de l'arrêté fédéral le Département militaire élabora, le 31 août 1863, un programme détaillé pour la construction de la caserne de Thoune et de ses dépendances. Ce programme fut communiqué aux autorités militaires de tous les cantons, de même qu'à un certain nombre d'experts et d'officiers, pour qu'ils voulussent bien faire les observations qu'ils jugeraient convenables. Outre des dispositions spéciales sur les dimensions que devaient avoir les différents bâtiments, ce programme renferme des « directions générales » qui se rapportent à l'architecture extérieure et exigent une construction d'un aspect agréable, bien aérée, offrant de bonnes conditions de clarté et remplaçant les corridors intérieurs par des veranda construites en pierre et fer, à établir au moins sur les deux façades longitudinales. Il ne fut fait aucune observation sur ce programme.

MM. Kubli et Blotnitzki furent alors chargés de préparer des plans dans le sens du nouveau programme, et le plan général de situation, les plans des diverses constructions et le programme général furent soumis à l'examen d'une commission qui se réunit à Berne le 25 novembre 1863. Cette commission se composait de MM. Stehlin, Wolff, Aubert, Ott et Isler, ces trois derniers en leur qualité de chefs de corps. Après qu'il eut été fait droit à quelques observations des deux experts de la commission, celle-ci déclara à l'unaminité « qu'elle était entièrement d'accord aussi bien sur le système de la nouvelle construction que sur les dispositions prises par MM. Blotnitzki et Kubli. » « MM. les chefs de corps se déclarèrent aussi complétement satisfaits des plans qui leur étaient présentés. »

On avait donc acquis une base nouvelle et définitive pour la construction des

bâtiments. Comparons maintenant le programme des 12 et 29 mai 1863 avec celui du 31 août 1863 et les plans dressés en conformité de ce dernier.

1° Le terrain sur lequel devaient s'élever les constructions d'après le premier projet comprenait 11 poses, tandis qu'il en comptait 18 d'après le nouveau plan. Les frais de terrassement et d'aménagement de l'espace prévu par l'ancien programme étaient évalués à 70,000 fr. y compris les fosses, les puits, etc., par conséquent à 6363 fr. par pose. A ce compte les 18 poses devaient coûter 114,534 fr., et elles n'ont occasionné en réalité qu'une dépense de 90,947 fr. 06 c.

2° Le premier projet prévoyait trois étages outre le rez-de-chaussée; le second n'en a prévu que deux. Il est difficile de traduire en chiffres exacts la différence de prix de ces deux genres de construction, mais les profanes en matière de bâtisse comprendront aisément eux-mêmes que cette différence doit se trouver en défaveur du bâtiment actuel, sous le rapport des frais, dans la proportion des avantages qu'offre d'ailleurs le système des deux étages. Elle a été toutefois compensée en partie par la circonstance que les locaux de l'administration ont été réunis au bâtiment général au lieu de former un bâtiment spécial.

3° Le premier projet était basé sur un chiffre de 968 hommes, tandis que la caserne actuelle peut en contenir 1162, y compris les officiers, comme dans le projet primitif. Le premier projet prévoyait le logement de 96 officiers; la caserne est organisée pour en loger 140. Cette modification est extrêmement convenable, parce qu'on n'aurait pas pu sans cela loger les officiers d'une école centrale conjointement avec ceux d'un cours tel qu'une école de recrues. Un officier ayant besoin de trois fois plus de place qu'un simple soldat, c'est dans cette proportion qu'on doit calculer la place gagnée par le second projet, de sorte que la différence de 44 officiers équivaut à une différence de 132 soldats.

4° Le nombre des salles de théorie a été porté de 5 à 9, ce qui, au point de vue pratique, était indispensable.

5° Les manéges, qui devaient avoir 60 pieds de largeur sur 120 pieds de longueur, ont en réalité 71 pieds sur 155 pour une hauteur égale (avec les murs), ce qui représente une différence en plus de 3410 pieds carrés de vide.

6° Les escaliers, les couloirs et les cuisines sont plus vastes que ne le prévoyait le premier projet.

7° Les modifications apportées au programme de mai 1863 ont entraîné une augmentation notable du cube de chacun des bâtiments.

a) On avait compté 1,700,000 pieds cubes pour le bâtiment principal, qui en contient 2,392,000. Différence 692,000 pieds cubes. Dans le projet on avait évalué le pied cube à 26 centimes. Les dépenses réelles se sont élevées à 623,883 fr. 20 c., soit à 26 centimes par pied cube. On est donc resté absolument à cet égard dans les termes du premier projet quant au prix d'unité;

b) Les manéges devaient coûter 0 fr. 18 c. le pied cube; ils ont coûté 98,055 fr. pour 851,650 pieds cubes soit 0 fr. 11 $^1/_2$ c. par pied cube;

c) Dans le programme de MM. Stehlin et Wolff on avait indiqué des écuries pour 300 chevaux. Les écuries de la caserne construite d'après les nouveaux

plans en renferment 400, ce qui, au prix par cheval, devait faire une différence de 40,000 fr. Il faut ajouter encore à cela d'autres modifications qui n'avaient pas été prévues dans le premier programme. La rangée de devant des écuries a été voûtée et l'autre aménagée pour pouvoir l'être; les mangeoires et râteliers ont été établis en fer au lieu de l'être en bois; les mansardes ont été portées à 6 $^1/_2$ pieds et des escaliers de pierre ont remplacé les escaliers de bois. L'ensemble des dépenses pour les écuries s'est élevé à 230,845 fr. 92 cent.;

d) Le premier programme n'avait pas prévu les deux constructions au centre des écuries, qu'on a reconnues dès lors comme étant absolument indispensables. Elles sont composées chacune d'un rez-de-chaussée, d'un étage et d'une mansarde et contiennent l'infirmerie, les bureaux de l'administrateur du matériel fédéral des guerres à Thoune, un magasin et les ateliers de sellerie, auxquels on n'avait pas songé dans le premier projet. Ces travaux ont augmenté l'espace de 148,096 pieds cubes et ont coûté 44,476 fr.

Il résulte de ces renseignements que le programme des 27 et 29 mai 1863, qui avait servi de base à la décision de l'Assemblée fédérale, a été sensiblement modifié et étendu par le programme du mois d'août de la même année et par les plans définitifs. Ces changements ont dû nécessairement influer sur le chiffre des dépenses projetées, de sorte que dès l'année 1865 on a senti le besoin de demander de nouveaux crédits à l'Assemblée fédérale. Ces crédits ne furent votés qu'après qu'on eut de nouveau consulté des experts. Voici ce que disait, le 9 septembre 1865, la majorité d'une commission composée de MM. Wolff, Sulzberger et Kubli, « à propros des modifications apportées au projet primitif »:

« Si nous comparons le programme du 31 août 1863 avec le précédent, nous devons reconnaître qu'il va plus loin que ce dernier et qu'il paraît compléter convenablement le premier projet. Du reste, l'expérience nous apprend qu'il n'en a été à cet égard que ce qu'il en est pour la plupart des grandes entreprises de constructions, c'est-à-dire que le programme du 31 août 1863 n'a pas pu tout prévoir et porter en compte tout ce que réclamait nécessairement une exécution tout-à-fait satisfaisante de l'œuvre. »

Le crédit supplémentaire fut fixé par les experts au chiffre de 305,000 francs.

Une seconde commission (MM. Wolff, Dähler et Kubli) dit à ce sujet, dans son rapport du 6 novembre 1865:

1° Que la différence entre les frais de construction du bâtiment principal et les prévisions de MM. Stehlin et Wolff se justifie déjà pleinement par le fait que l'édifice a deux étages au lieu de trois, par l'augmentation de place qu'on a obtenue, et aussi par l'aspect architectural qu'a exigé le programme; mais que quant au prix d'unité ceux du premier projet n'ont pas été dépassés;

2° Qu'en ce qui concerne les écuries et les manéges, l'augmentation des dépenses s'explique également par les dimensions plus considérables qu'on a données à ces locaux, ainsi que par la création de locaux qu'on n'avait pas prévus et qui étaient indispensables (constructions au centre des écuries).

Nous donnons ci-dessous les chiffres indiqués par les experts pour les construc-

tions achevées et nous les comparons avec ce qu'auraient coûté les mêmes travaux d'après le premier projet :

	A. Programme primitif des 25 et 27 mai 1863.	B. Estimation des experts Wolff, Dæhler et Kubli d'après le programme qui a été exécuté.
1° Bâtiment principal	fr. 480,000	fr. 605,000
2° Ecuries et manéges	» 230,000	» 333,843
3° Arrangement des abords, clôture, puits, etc. . .	» 70,000	» 70,000
4° Arsenal. . . .	» 60,000	» 61,100
5° Imprévu . . .	» —	» 19,962
	fr. 840,000	fr. 1,089,905

Il fallait donc, d'après les experts, une somme de 249,904 fr., soit, en chiffres ronds, de 250,000 fr. pour achever les constructions. Cette somme fut effectivement accordée par décision de l'Assemblée fédérale du 24 février 1866.

Nous devons ajouter ici quelques observations qui sont d'une importance majeure.

La direction des travaux avait demandé encore, outre la somme ci-dessus de 250,000 fr. :

1° Pour l'éclairage au gaz 14,000 fr.

Les experts estimèrent avec le Conseil fédéral que « l'introduction de l'éclairage au gaz dans la caserne n'était pas indispensable, et qu'on pouvait l'ajourner. »

2° Pour terrassements, puits, etc. 14,000 fr. en sus du crédit accordé.

Cette demande se justifie par le fait qu'on réclamait 70,000 fr. pour 11 poses de terrain, tandis que l'emplacement en contient 18, et qu'on avait prévu des fosses à purin et des puits pour 300 chevaux, tandis qu'il en a été établi pour 400 chevaux. La commission n'hésita pas à déclarer qu'elle ne trouvait point exagéré le chiffre de 84,000 fr., mais « qu'on pouvait, par une simplification, se contenter de 70,000 fr. »

D'autres rubriques importantes, qui se trouvaient en connexion intime avec la construction et dont la plupart ne pouvaient être calculées exactement dans la fixation des crédits supplémentaires, furent mentionnées par les experts, mais furent oubliées dans les autres opérations et il n'en fut pas question dans le compte.

1° Les honoraires pour la direction des travaux. Comme nous le montrerons plus loin, ces honoraires, ensuite d'une convention passée avec M. Blotnitzki, furent portés au 5 % de tous les frais de construction. Ces honoraires se sont élevés à 55,000 fr. (sur la base d'une dépense totale de 1,100,000 fr. pour les constructions), et dès l'année 1866 ils ont constitué un compte déjà entièrement liquidé.

2° Il en fut exactement de même quant aux autres frais d'administration, aux indemnités pour les nombreuses commissions, etc. ; il ne fut rien prévu à cet égard dans l'évaluation des crédits supplémentaires.

Il résulte de ce qui vient d'être dit :

1° Que le crédit supplémentaire accordé par l'Assemblée fédérale le 24 février 1866, était nécessité par des modifications au programme des 27 et 29 mai 1863, modifications qui ont eu lieu en suite de l'élaboration des dispositions définitives et des calculs basés sur les plans d'exécution;

2° Que le crédit primitif du 25 juillet 1863 n'a point été dépassé quant à l'exécution des travaux qu'il prévoyait;

3° Que la direction des travaux avait indiqué d'autres sommes, que les experts avaient trouvées justifiées, mais dont il n'a pas été tenu compte dans l'évaluation des crédits supplémentaires;

4° Que les honoraires pour la direction des travaux et les frais généraux d'administration n'ont été prévus ni dans le crédit primitif de 1863, ni dans le crédit supplémentaire de 1866.

Exécution et direction des travaux.

Une convention fut passée le 23 décembre 1863 entre le Conseil fédéral et M. Blotnitzki. D'après cette convention, M. Blotnitzki était chargé de la direction des travaux relatifs à la construction de la caserne, et cela aux principales conditions suivantes: Il s'engageait à préparer tous les plans et devis, de même que tous les plans de détails qu'il restait encore à élaborer; à diriger et à surveiller la construction; à vérifier les comptes et les écritures; à supporter les frais de la direction des travaux et de la confection des plans; à entretenir à ses frais un conducteur des travaux et des dessinateurs; enfin, à aménager un bureau. Il devait recevoir comme indemnité le 5 % des frais de construction.

Nous nous réservons de parler plus loin des honoraires payés à M. Blotnitzki, de même que des services rendus par lui, et nous passons à l'exécution des travaux.

Le Conseil fédéral a approuvé les plans d'ensemble le 30 novembre 1863 et, le 4 décembre de la même année, les cahiers des charges généraux et spéciaux. Immédiatement après, les travaux de maçonnerie et de taille des pierres ont été mis en adjudication. La construction du bâtiment principal a été commencée le 12 mars 1864, de sorte que dans le terme de 4 mois on a dû faire tous les travaux préliminaires et préparer les plans d'exécution. Le 11 août on a mis la main aux fondations du manége situé au couchant. Les travaux de l'année 1865 n'ont pu être repris qu'au commencement d'avril, à cause de circonstances climatériques très-défavorables; néanmoins on a pu, dès le 20 mai, livrer à l'autorité militaire l'un des deux manéges. Dans le courant de l'été, les travaux n'avancèrent que lentement, bien que tous les plans eussent été soigneusement élaborés d'avance. Les entrepreneurs pour les pierres de taille et le bois de construction restaient souvent en retard. Le bâtiment central se trouvait, en octobre, prêt à recevoir la toiture. Malheureusement, les travaux durent être interrompus, le Département militaire ne voulant pas, malgré les instances de la direction des travaux, l'autoriser à aller plus loin avant que les crédits supplémentaires, déjà réclamés à la fin de l'année 1865, n'eussent été accordés par l'Assemblée fédérale, ce qui n'eut lieu qu'en février 1866.

On n'acheva donc, en 1865, que la construction des écuries et le manége situé au levant.

Le bâtiment principal ayant été couvert l'année suivante, les travaux de gypserie et de plâtrissage commencèrent; ils furent poursuivis toute l'année. Un retard apporté dans la pose des planchers contrairement aux conventions et une confusion dans le placement des dalles dans les veranda eurent pour fâcheuse conséquence d'empêcher l'exécution des travaux de menuiserie avant la mauvaise saison, de sorte que ces travaux durèrent jusqu'à la fin de mars 1867, c'est-à-dire jusqu'à l'entrée des troupes dans la caserne. On avait achevé, en 1866, les écuries du midi et l'arsenal.

Une reconnaissance provisoire des travaux eut lieu le 15 mars 1867; mais les travaux qu'exigeait le rapport des experts ne purent être faits que vers la fin de l'année, parce que dès le mois de mars la caserne avait été occupée par de la troupe. La reconnaissance définitive fut effectuée le 2 mars 1868.

Après ce court aperçu de la marche des constructions, nous devons parler de la direction des travaux et des services personnels de M. Blotnitzki. Durant la construction, les autorités n'ont pas négligé d'apporter toute leur attention à cette partie de l'entreprise et d'ordonner à cet égard des inspections suivies de la présentation de rapports spéciaux et détaillés; de sorte que nous pouvons nous borner à porter à votre connaissance le résultat de ces inspections, en nous abstenant de formuler par nous-mêmes des appréciations, pour lesquelles nous n'avons d'ailleurs aucune compétence.

Le rapport de MM. Wolff, Dähler et Kubli, du 6 novembre 1865, renferme ce qui suit:

« On ne doit pas oublier que le bâtiment de la caserne a quatre façades complètes et semblables entre elles, tandis que dans les autres bâtiments de ce genre les façades donnant sur la cour sont beaucoup plus simples que les autres, ce qui permet encore de faire une notable économie. Si, malgré cela, le prix d'unité de 26 centimes par pied cube n'est pas dépassé, cela ne peut provenir que de la conclusion de conventions très avantageuses et d'une direction habile et prévoyante. Les soussignés se sont assurés d'ailleurs que les prix d'unité de ces conventions sont en moyenne inférieurs à ceux que l'on paie généralement à Thoune pour des travaux du même genre. »

(A suivre.)

Italie. — Dans la séance de la Chambre du 10 juillet, le général La Marmora a demandé à interpeller le ministère à l'occasion de la récente publication officielle prussienne sur la guerre de 1866, qui renferme des assertions passablement blessantes pour l'armée italienne et pour ses chefs. L'interpellation a été admise par le général Menabrea et fixée à quelques jours plus tard. Mais on croit qu'elle n'aura pas d'autre suite, bon nombre de journaux et de députés pensant que la meilleure réponse serait une autre publication officielle de la guerre de 1866 par l'état-major italien. Nous partageons aussi cet avis, car nous croyons que le Parlement italien

aurait trop à faire à s'occuper de toutes les publications prussiennes qui dénigrent son armée et son gouvernement.

P.-S. La discussion est venue à la séance du 21. Le président du conseil, M. le général Menabrea, a répondu qu'il appréciait hautement le sentiment qui avait dicté l'interpellation; qu'on ne pouvait nier que l'armée italienne dans la campagne de 1866 n'eût bien mérité de la patrie et n'eût fourni un aide efficace à la Prusse en retenant 190 mille Autrichiens appuyés au quadrilatère.

Quant à la question même du récit de l'état-major prussien, le général Menabrea fait savoir que cette publication n'a, d'après un avis de Berlin, aucun caractère d'officialité; que d'ailleurs la traduction française rend d'une manière inexacte le texte allemand, et que les allégations du texte ont toutes été faites dans un esprit malveillant pour l'Italie. Qu'en outre il est arrivé depuis l'interpellation du général La Marmora une note du cabinet de Berlin protestant de sa haute estime pour la conduite de l'armée italienne. En conséquence, le général Menabrea croit qu'aller plus loin serait superflu et intempestif. Du reste le rapport prussien sera examiné avec soin et s'il y a lieu à demander des explication loyales à la Prusse il sera sans doute facile de les obtenir sans ouvrir de grands débats. D'autre part le général Menabrea fait savoir de la part du ministre de la guerre, général Bertolé-Viale, que l'état-major italien est actuellement occupé d'une relation de la campagne vénète de 1866, ce qui sera bien la meilleure réplique aux fausses assertions.

Le général La Marmora s'est empressé de se ranger à cette opinion, car son intention avait surtout été, ajouta-t-il, de provoquer la publication d'un récit de l'état-major italien, à l'instar de ceux des états-majors autrichien, prussien et bavarois dont la publication se poursuit actuellement. Le général La Marmora fit remarquer aussi que s'il y a des inexactitudes dans le texte français du rapport prussien il n'y a pas moins d'injustice dans le texte allemand, et que ce n'est pas seulement dans le rapport en question que le gouvernement prussien s'est montré injuste envers l'Italie. A cette occasion le général La Marmora donna lecture d'une note prussienne du 17 juin 1866 qu'il recommande aux rédacteurs de la relation italienne comme un document intéressant à enregistrer et à méditer.

La discussion d'interpellation en resta là, sans être suivie d'aucune votation.

Quant à la note prussienne sus-indiquée, signée de M. d'Usedom, elle fait actuellement le tour des journaux et la joie des stratéges politiques, qui la tordent à plaisir pour en sortir des conclusions favorables à leurs divers points de vue. Toute question accessoire à part, cette note restera comme une nouvelle et frappante caractéristique de l'égoïste politique prussienne et comme un curieux spécimen des allures hautaines dont elle usait envers son allié péninsulaire. Elle prescrivait à celui-ci, comme à un subordonné, tout un plan de campagne, et quelle campagne? Lancer l'armée italienne sur . . . le Danube, en tournant le quadrilatère par l'Adriatique et en allant insurger la Hongrie! Rien que ça! Quand on fait de si beaux plans on les exécute soi-même, aurait pu répondre avec raison M. le général La Marmora, qui préféra ne rien répondre du tout.

Ce fantastique projet d'opération n'avait évidemment d'autre sérieux que l'in-

tention bien arrêtée du cabinet de Berlin de faire tirer ses marrons du feu par les Italiens. Il lui eût été bien plus facile d'insurger la Hongrie depuis la Silésie que d'imposer cette tâche à son allié, qui aurait à traverser la flotte de Tegethof, les fortes garnisons du Littoral, les réserves de la Croatie, en laissant sur sa gauche toute l'armée de l'archiduc Albert appuyée au quadrilatère et aux autres places de Vénétie. Du reste quand les Prussiens pénétrèrent en Hongrie, ils se gardèrent bien de l'insurger, non plus que la Bohême.

Par ménagement, assure-t-on, pour la Russie, ils ne firent pas même entrer en ligne leur légion Klapka. A aucun moment, soit de la lutte soit de la paix, ils ne menèrent contre l'empire de Habsbourg la guerre à outrance et révolutionnaire dont ils voulaient charger l'Italie, sans doute pour la brouiller avec toutes les puissances et la mieux tenir en mains. L'état-major italien évita ce piége dangereux quoique grossier, et s'il est naturel que les Prussiens en aient eu quelque dépit il le serait moins que des Italiens pussent hésiter un instant à en être reconnaissants au général La Marmora.

Quelques journaux et brochures ayant mêlé à leur polémique sur l'interpellation La Marmora l'opinion émise par le colonel Lecomte dans son récit de la guerre de 1866 sur le plan de campagne italien, mais en dénaturant étrangement cette opinion, nous leur répondrons en mettant tout simplement sous leurs yeux la teneur exacte des observations qui ont été tronquées.

Voici comment ledit ouvrage s'exprime dans le chapitre intitulé: *Observations sur la première période de la campagne en Italie et sur la bataille de Custozza:*

« On a beaucoup discuté et disputé avant, pendant et après la campagne sur le meilleur plan général d'opérations à adopter de part et d'autre, et l'on a tellement fouillé à cette occasion les plis et replis de la stratégie que nous n'avons pas la prétention de dire quelque chose de nouveau, ni de convaincre ceux qui se sont passionnés pour telle ou telle hypothèse. Nous n'entendons ni faire ici un cours de stratégie, ni entrer dans de longues démonstrations ; nous voulons simplement rappeler quelques principes, auxquels beaucoup font profession de croire, mais que fort peu réussissent à suivre dans la pratique.

« En ce qui concerne les Autrichiens, notre tâche critique sera facile. Au point de vue de la stratégie la courte campagne de l'archiduc Albert restera un modèle classique, digne de ceux de son illustre père, ainsi que de ceux plus récents de Radetzky et de Hess sur le même théâtre.....

« La discussion du plan général des Italiens nous occupera un peu plus longuement, car nous devons y constater plusieurs atteintes à des règles universellement admises. En premier lieu nous y voyons le vice, au double point de vue de la politique militaire et de la stratégie, qui consista à diviser l'armée en deux masses distinctes, La Marmora et Cialdini, séparées par le Pô et devant agir chacune de son côté, d'une manière presque indépendante.

« Sans doute il était convenable, à l'origine, tant pour la commodité des cantonnements que pour tenir les Autrichiens dans le doute, de présenter un front très étendu, et la chose était assurément aisée avec une armée active de plus de 230 mille hommes. Mais il fallait aussi se mettre en mesure, pour l'ouverture des opé-

rations, de bénéficier de ces forces supérieures, c'est-à-dire d'en pouvoir concentrer *le plus grand nombre possible* sur la direction où l'on voudrait *agir*, d'en laisser *le plus petit nombre possible* sur celles où l'on ne ferait que *des démonstrations*. Il fallait songer aux manœuvres de concentration latérale, le long et en arrière du front, de l'Adriatique aux Alpes, comme on le fit, par exemple, dans le mouvement plus restreint de 1859, de Montebello à Magenta.

« Il est surprenant qu'un gouvernement qui avait montré tant de soin et d'habileté à se procurer, par ses mesures administratives, le maximum des forces disponibles du pays, soit tout-à-coup allé à l'encontre de ces louables efforts en décidant, dès qu'il s'agit de se servir de ces forces, de les morceler en deux fractions incohérentes.

« Le mal vint peut-être de ce qu'on crut chacune des deux fractions assez forte pour pouvoir, sans aucun secours de l'autre, triompher de l'ennemi. A cette excuse qui n'en est pas une, nous ne saurions opposer autre chose que ce que nous avons déjà dit plus haut (page 222), à propos de la marche des Prussiens sur Dresde en deux colonnes séparées par l'ennemi.

« En résumé *une seule* ligne d'opérations devait être choisie ; sur cette ligne le maximum des forces actives, soit 180 à 200 mille hommes, devait être employé, et le reste laissé aux démonstrations et aux réserves générales.

« Rappelons qu'une seule ligne est toujours plus simple et plus sûre à parcourir dans un temps voulu, même en pays ami ou douteux, que deux lignes, et que la chose est vrai surtout en terrain ennemi, puisque là des incidents indépendants de notre propre volonté peuvent troubler facilement la coordination des deux séries de mouvements. L'emploi de deux lignes d'opérations principales doit supposer la certitude de leur parfaite simultanéité d'action, chose toujours difficile à obtenir avec de grandes masses, et presque impossible à de grandes distances et avec des obstacles sérieux de l'ennemi.

« Quant au choix de la meilleure ligne d'opérations contre la Vénétie, il a beaucoup occupé et occupe encore bon nombre de militaires italiens. Sans parler du plan qui eût adopté une guerre méthodique de siéges, à commencer sans doute par Peschiera ou Mantoue, il n'y avait que deux lignes principales d'opérations répondant aux circonstances politiques : une par le Bas-Pô sur les environs de Rovigo ; une par le Mincio dans le quadrilatère même. Deux partis en quelque sorte, deux clans vigoureux et ardents s'étaient formés sur ces deux programmes. A la tête de celui du Bas-Pô fut longtemps, si nous ne nous trompons, le général Fanti, puis le général Cialdini et divers publicistes fort distingués ; à la tête du parti du Mincio se trouvait le général La Marmora et autres généraux et écrivains d'un égal mérite.

« Quoique d'excellentes raisons, à côté d'autres vraiment chimériques, aient été avancées des deux parts pour et contre chacun des deux plans, nous n'avons pas réussi à voir dans le fond de ce débat une question de principe et réellement capitale, ni aucun avantage décisif d'une des lignes sur sa rivale.

« Des deux côtés il y avait, avec les mêmes enjeux, des risques presque au même degré à courir, des obstacles naturels et artificiels à surmonter, une armée ennemie finalement à battre. Si sur le Bas-Pô il se trouvait moins de forteresses et de gros

canons à affronter qu'aux abords de Peschiera et de Vérone, il y fallait plus de ponts et de travaux techniques ; il y avait plus de marais et de défilés à passer. C'est en résumé à de bonnes reconnaissances tactiques et topographiques qu'il appartenait de trancher la question de ce choix, à un moment donné, plutôt qu'à la stratégie à en décider d'avance.

« De quelque point en effet qu'on arrivât dans le quadrilatère ou dans ses alentours, il fallait s'attendre à y livrer une bataille, et l'essentiel était de tâcher de livrer cette action avec les avantages suivants :

« Se trouver hors du rayon des places pour éviter leurs puissants feux ;

« Agir de manière à intercepter, en cas de succès, la communication de l'armée ennemie avec le pivot central de Vérone ;

« De manière à faire déboucher promptement des masses considérables ;

« De manière à se conserver de bonnes lignes de retraite.

« Or sous ces rapports la ligne d'opérations du Mincio était, sans contredit, supérieure à celle du Bas-Pô.

« Quant au prétendu avantage de *tourner* le quadrilatère entrevu par les partisans du Bas-Pô, c'était, vu la nature du pays, vu les nombreuses places fortes de la Vénétie et leurs garnisons, une pure et dangereuse utopie, tant qu'on n'avait pas battu préalablement l'armée ennemie principale et qu'on ne l'avait pas renfermée dans ses places. Sans cela plus on aurait voulu tourner le quadrilatère, plus on aurait été tourné soi-même, et plus les conditions dans lesquelles il aurait fallu livrer la bataille finale eussent été défavorables. Agir sur les communications des adversaires est très-bien, mais ce doit être sans compromettre les siennes. Au reste s'il y avait des personnes sérieuses qui crussent réellement à la possibilité de tourner un pivot stratégique, nous ne pourrions que les renvoyer directement aux écrits du maître, au *Traité des grandes opérations* ou au *Précis de l'art de la guerre*, ainsi qu'aux remarquables *Etudes sur la défense des états* du major belge van de Welde.

« Assurément nous ne voulons pas prétendre qu'une opération qui eût consisté dans un passage du Bas-Pô par cent et quelques mille hommes et une action combinée de la flotte aux environs de Venise, avec les démonstration convenables sur le Mincio et dans le Tyrol, n'eût pu être couronnée de succès ; mais elle eût dû aboutir à une bataille, peut-être aux environs de Rovigo déjà, peut-être près de Padoue ou Vicence, ou devant Venise, et cette bataille pouvait être livrée ailleurs dans de meilleures conditions. Décidément gagnée sur un point quelconque, elle amenait les mêmes avantages que sur la zone plus difficile de Rovigo ou de Padoue.

« Nous ne saurions donc point blâmer le gouvernement italien d'avoir adopté la ligne d'opérations du Mincio, en faveur de laquelle durent peser d'ailleurs tous les souvenirs de 1848, 1849 et 1859.....

« On peut en revanche reprocher au gouvernement de n'avoir pas su se tenir fermement et exclusivement à la ligne d'opérations qu'il avait adoptée, et de s'être laissé entraîner, dès l'origine, ainsi que nous l'avons indiqué plus haut, à en prendre encore une seconde, à contenter les deux partis, à se partager entre les

deux plans, à s'affaiblir sur le Mincio, tandis qu'il laisserait dans l'inaction sur le Pô 60 à 70 mille hommes qui auraient dû se trouver au choc principal, à Custozza, d'où, après la victoire, ils auraient pu tout à leur aise se diriger sur Venise et au-delà. » (1)

NOUVELLES ET CHRONIQUE.

Si la Russie a été, avec le St-Siége, la dernière puissance à adopter la convention internationale de Genève neutralisant le service des blessés en campagne, elle n'a pas tardé, depuis sa conversion, à rattrapper le temps perdu. Dans le courant du mois de mai dernier elle a nanti les divers gouvernements de l'Europe et spécialement notre Conseil fédéral d'un projet d'adjonction à ladite convention proscrivant l'emploi des projectiles explosifs. La plupart des Etats européens ont adhéré en principe à cette proposition, en se réservant toutefois d'examiner de plus près ce qu'on entend par cette espèce de projectiles de guerre. Ensuite de ces réponses favorables le cabinet de St-Pétersbourg vient de proposer une conférence d'experts dans cette capitale pour coucher en article précis l'idée humanitaire nouvelle.

A l'invitation qui lui a été transmise le Conseil fédéral doit avoir répondu, en date du 27 juillet, « qu'il voit avec plaisir la réunion de la conférence de St-Pétersbourg, mais qu'il n'y enverra pas de délégués, étant d'avance disposé à adhérer aux décisions qui seront prises ». Nous espérons pouvoir publier prochainemont le préavis que notre bureau d'artillerie a dû donner sur la matière.

Le fusil à répétition Vetterli récemment décidé, et primé de 10 mille francs par le Conseil fédéral, n'est pas encore complétement arrêté par l'inventeur, qui vient d'y apporter plusieurs améliorations notables d'après le système Bethel-Burton. Des essais du dernier modèle ont eu lieu dernièrement à Arau et ont donné de brillants résultats. Les experts qui y ont assisté considèrent maintenant le Vetterli perfectionné comme la meilleure arme de la chrétienté. La substitution d'un ressort en spirale au chien ordinaire a beaucoup simplifié le mécanisme et a permis une réduction du prix d'achat. Le magasin ne contient, il est vrai, que dix cartouches au lieu de treize que portait le fusil de la première fabrique; mais on a l'espoir d'arriver au nombre de douze. Un bon tireur vide le magasin en vingt-cinq secondes, bien qu'il soit encore peu familiarisé avec son arme. Dans la charge simple non accélérée, il tirera douze coups en 95 secondes.

Le Conseil fédéral a approuvé, en date du 20 juillet 1868, une instruction qui lui a été proposée par son Département militaire, pour l'administrateur du dépôt de guerre fédéral à Thoune, et a abrogé l'instruction pour l'administrateur des immeubles à Thoune, du 18 avril 1864.

Le tir de Vienne actuellement en cours prend les proportions d'un grand événement. Environ 15000 tireurs, dont 600 Suisses, y participent. Nos compatriotes ont eu l'honneur de défiler en tête du cortége d'ouverture et ils ont été salués

(1) *Guerre de la Prusse et de l'Italie contre l'Autriche et la Confédération germanique en 1866.* 2 volumes grand in-8°. Paris, Tanera éditeur, 1868.

d'énergiques vivats. Il est vrai que leur cohorte, commandée par le colonel Wydler, d'Arau, offrait un beau coup-d'œil. Ils marchaient par petites sections de 8 de front, ayant chacune son chef, et précédés d'une excellent fanfare. La première coupe du 27 juillet a été remportée par Feldmann, de Glaris; nos tireurs tiennent le meilleur rang parmi les bons coups. Les toasts sont éloquents et chaleureux.

Le Département militaire de la Confédération suisse a adressé aux autorités militaires des cantons la circulaire suivante:

Berne, le 24 juillet 1868.

Très honorés Messieurs, — L'expérience a démontré que le temps prescrit par notre circulaire du 12 février de l'année courante pour les exercices de tir de la troupe d'infanterie d'élite ne suffit pas pour que l'on puisse tirer à la cible à raison de 50 cartouches par homme et donner en même temps l'instruction sur le tir d'une manière convenable. C'est pourquoi nous avons réduit à 40 par homme le nombre des cartouches à tirer. Cependant dans les cours qui n'auraient pas encore eu lieu, on devra tirer:

Dans les cours de cadres, chaque officier et sous-officier, 50 coups.

Dans les cours de tir, chaque homme portant fusil, 40 coups.

A cette occasion nous appelons votre attention sur l'effet nuisible qu'exerce le choc du chien sur un fusil qui n'est pas chargé. Non seulement le chien, mais surtout la broche, le canal de broche et le logement du bourrelet en souffrent d'une manière fâcheuse.

Le Département a donné l'ordre d'établir quelque chose d'accessoire pour protéger les susdites parties.

En attendant nous vous invitons d'interdire sévèrement dans les exercices que l'on fasse partir le chien lorsque le fusil n'est pas chargé ou lorsque la chambre est vide; afin toutefois que les exercices de position et l'exercice à feu puissent continuer d'avoir lieu, nous vous prions d'ordonner l'emploi d'une douille vide, ou, mieux encore, d'une douille remplie de plomb ou de zinc placée dans la chambre du canon et de la retourner aussi souvent qu'il sera nécessaire.

Les douilles remplies de plomb sont faciles à distinguer des cartouches chargées; on peut s'en procurer au prix coûtant au laboratoire.

Agréez, Messieurs, l'assurance de notre parfaite considération.

Le chef du Département militaire fédéral,
WELTI.

Fribourg, *22 juillet 1868* (*Corresp. part.*). — Nos deux compagnies de carabiniers d'élite nº 13 et 25 sont entrées la semaine dernière, sous le commandement du major Vonderweid, chef de l'arme, pour s'exercer au tir avec le nouveau fusil Peabody, qu'on leur remettait pour la première fois.

Le 15, elles se sont rendues à la place d'armes d'Hauterive, où elles ont tiré à 300, 400, 500 et 600 pas.

Malheureusement, la qualité de la munition laissait beaucoup à désirer; la moitié des douilles éclataient et ne se sortaient qu'avec peine. A ce sujet, il serait de toute nécessité que chaque soldat fût pourvu du crochet extracteur, car je voyais parfois cinq ou six soldats attendant sur un armurier ou un sous-officier possesseur du bienheureux crochet. Ce serait très commode en campagne que de se trouver devant l'ennemi avec une arme qu'on ne pourrait employer!

Quant à la munition, on reconnaissait parfaitement qu'il y avait deux espèces de cartouches; avec l'une le fusil ne crachait pas, avec l'autre tous les fusils crachaient à tel point qu'un moment une partie des hommes ne voulaient plus tirer, et redemandaient leur ancienne carabine. Aussi sont-ils repartis avec peu de confiance dans la nouvelle arme.

Malgré la défectuosité de la munition, le tir de vitesse a eu d'assez bons résultats.

A 300 pas, la compagnie nº 25	a tiré	5 coups	en 29	secondes;
»	»	5	29	»
A 400 pas,	»	5	28	»
»	»	5	28	»
A 300 pas, la compagnie nº 13	a tiré	5 coups	en 26	secondes;
»	»	5	29 (*)	»
A 400,	»	»	28	»
»	»	»	28	»

Les hommes tiraient en général haut, n'étant pas habitués à la crosse droite.

Depuis ma dernière lettre, le Conseil d'Etat a promu M. le major Jules *Badoud*, de Romont, au grade de commandant du 1/2 bataillon d'élite nº 78.

Tessin. — Promotions : ETAT-MAJOR CANTONAL.

Major	Bossi, Bartolomeo, Pazzallo, capitaine de carabiniers.
Lieutenant	Bernasconi, Giosia, Riva San Vitale, 1er sous-lieut., adjoint au bureau de l'instructeur.
	COMMISSARIAT DES GUERRES.
Lieutenant	Gaeta, Luigi, Bellinzona, 1er sous-lieut.
	ARMES SPÉCIALES.
	Génie.
Capitaine	Ferri, Giovanni, Lamone, lieutenant.
Lieutenant	Vonmettlen, Rocco, Bellinzona, 1er sous-lieut.
1er sous-lieutenant	Pedroli, Giuseppe, Brissago, 2e »
»	Gianella, Ferdinand, Comprovasco, 2e »
Chirurgien	Gujoni, Salvatore, Lugano, aide-chirurgien.
»	Maggini, Gabriele, Biasca, »
	Artillerie.
Capitaine	Torricelli, Giorgio, Lugano, lieutenant.
	Train de parc.
Lieutenant	Sceri, Giovanni, Arbedo, 2e sous-lieut.
	Guides.
1er sous-lieutenant	Martignoni-Re, Carlo, Bellinzona, 2e sous-lieutenant.
»	Galli, Giuseppe, Lugano, »
	Carabiniers.
Capitaine	Camuzzi, Arnoldo, Montagnola, lieutenant.
Lieutenant	Bronner, Emanuele, Quinto, 1er sous-lieut.
1er sous-lieutenant	Contestabile, Giuseppe, Maroggia, 2e sous-lieut.
»	Antognini, Giovanni, Bellinzona, »
	INFANTERIE ACTIVE.
	Bataillon nº 2.
Chirurgien-major	Ruvioli, Lazzaro, Ligornetto, chirurgien du génie.
Capitaine	Cattaneo, Antonio, Mendrisio, lieutenant.
»	Trainoni, Pietro, Caslano, »
»	Mantegani, Emilio, Mendrisio, »
Lieutenant	Cometti, Gaspare, Caneggio, 1er sous-lieut.
»	Bagutti, Giacomo, Rovio, »
»	Scacchi, Carlo, Stabio, »
»	Rossi, Giuseppe, Morcote, »
»	Albisetti, Pietro, Novazzano, »
1er sous-lieutenant	Rusconi, Emilio, Rovio, 2e sous-lieut.
»	Pasta, Feliciano, Mendrisio, »
»	Andina, Carlo, Curio, »

(*) J'étais derrière un carabinier qui aurait tiré ses 5 coups en moins de 25 secondes mais après le 4e coup il n'a pas pu ressortir la douille, ne possédant point de crochet.

1er sous-lieutenant	Greppi, Giuseppe, Caslano, 2e sous-lieut.
»	Neuroni, Domen., Riva S. Vitale, »
»	Gianola, Camillo, Melano, »
	Bataillon nº 8.
Capitaine	Viglezio, Luigi, Lugano, lieutenant.
Lieutenant	Bettetini, Pietro dit Bartolomeo, Ascona, 1er sous-lieut.
»	Insermini, Giuseppe, Bedano, »
»	Zanetti, Bernardo, Camignolo, »
Porte-enseigne 1er sa-lieutenant	Medici, Francesco, Lugano, 2e sous-lieut.
1er sous-lieutenant	Talleri, Franc., Massagno, »
»	Vicari, Cristoforo, Caslano, »
»	Gabutti, Bernardo, Manno, »
»	Bernasconi, Giorgio, Carona, »
»	Cataneo, Giuseppe, Bedigliora, »
	Bataillon nº 12.
Chirurgien-major	Pedotti, Ernesto, Bellinzona, aide-chirurgien.
Capitaine	Biaggi, Carlo, Giubiasco, lieutenant.
Adjudant-major lieut.	Colombi, Enrico, Bellinzona, 1er sous-lieut.
Lieutenant	Rivera, Clemente, Biasca, »
1er sous-lieutenant	Rusconi, Filippo, Bellinzona, 2e »
»	Vella, Carlo, Faido, »
»	Genasci, Luigi, Airolo, »
	Bataillon nº 25.
Capitaine	Zanicoli, Carlo, Mosogno, lieutenant.
1er sous-lieutenant	Pancaldi, Firmino, Ascona, 2e sous-lieut.
	RÉSERVE.
	Bataillon nº 109.
Capitaine	Amado, Pietro, Bedigliora, lieutenant.
Lieutenant	Rossi, Antonio, Morcote, 1er sous-lieut.
»	Ramelli, Alessandro, Grancia, »
1er sous-lieutenant	Albisetti, Francesco, Morbio Inférieure, 2e sous-lieut.
»	Rossi, Antonio, Arzo, »
»	Marinoni, Giuseppe, Castelrotto, »
	Bataillon nº 110.
Chirurgien-major	Rusca, Valente, Mendrisio, aide-chirurgien.
Capitaine	Frasa, Serafino, Chiggiogna, lieutenant.
Nominations :	ARMES SPÉCIALES.
	Génie.
2e sous-lieutenant	Gabuzzi, Edoardo, Bellinzona, aspirant.
	INFANTERIE.
	Bataillon nº 2.
Aide-chirurgien	Maggi, Domenico, Mendrisio.
2e sous-lieutenant	Maderni, Roberto, Capolago, aspirant de IIe classe.
»	Brenni, Emilio, Salorino, »
	Bataillon nº 8.
Aide-chirurgien	Solari, Andrea, Lugano.
	Bataillon nº 12.
2e sous-lieutenant	Del-Co, Fulgenzo, Bellinzona, sous-instructeur.
»	Rusconi, Giuseppe, Bellinonza, aspirant de IIe classe.
»	Fratecolla, Valerio, Bellinzona, »
	Bataillon nº 25.
2e sous-lieutenant	Morinini, Paolo, Brione Verzasca, »
	RÉSERVE.
	Bataillon nº 109.
Chapelain	Bottani Antonio, Gentilino.
Aide-chirurgien	Bertola, Francesco, Vacallo.
	PROMOTIONS D'OFFICIERS EN DISPONIBILITÉ.
Commandant de bat.	Brentani, Domenico, Lugano, major.
Major	Cometta, Francesco, Arogno, capitaine.
»	Molo, Giovanni, Bellinzona »
Capitaine	Bettetini, Pietro fu Ferdinand, Ascona, lieutenant.

LAUSANNE. — IMPRIMERIE PACHE, CITÉ-DERRIÈRE, 3.

REVUE DES ARMES SPÉCIALES

SUPPLÉMENT MENSUEL

DE LA

REVUE MILITAIRE SUISSE

Lausanne, le 8 Août 1868. Supplément au n° 16 de la Revue.

SOMMAIRE. — Mines militaires. — Dynamite. — Un nouveau livre d'artillerie. — Ecoles d'artillerie de Bière. — Le fusil américain Roberts.

MINES MILITAIRES.

Etudes sur la science du mineur et les effets dynamiques de la poudre, par H. Wauwermans, capitaine en premier du génie. *Paris*, Tanera, 1868.

Chacun connaît les lacunes des théories actuelles sur les mines militaires, le peu d'unité des coefficients indiqués par les différents aide-mémoire et manuels pour le calcul des charges, le défaut complet de concordance dans les résultats obtenus en faisant usage de plusieurs formules. Ces imperfections proviennent de ce que les règles pour le calcul des mines, quoiqu'établies d'après des expériences directes, ne tiennent pas compte de tous les éléments que présente le phénomène de l'explosion d'un fourneau. Les éléments négligés lors de la mise en équation, influent ainsi sur la valeur des coefficients que l'on introduit dans les formules; et celles-ci ne peuvent convenir dès lors qu'aux cas identiques à ceux dont elles ont été déduites; si on les applique à des cas spéciaux pour lesquels on ne possède pas de cœfficients recherchés directement par l'expérience ou si l'on en tire des conclusions mathématiques, elles aboutissent inévitablement à des anomalies.

Un officier chargé par exemple de préparer des fourneaux de démolition se trouve généralement dans l'embarras lorsque, après avoir déterminé le meilleur emplacement de ses chambres de mine, il passe au calcul des charges: vis-à-vis des résultats divergents que lui fournissent les différentes méthodes, il doit d'abord choisir le plus fort d'entr'eux; puis, afin de s'assurer toute garantie et pour tenir compte des circonstances souvent très anormales que présente le fourneau, il est forcé de multiplier encore son résultat par un cœfficient estimé

arbitrairement ; c'est ce qui amène ordinairement à doubler et même à tripler la charge indiquée par la prétendue théorie.

M. le capitaine Wauwermans a cherché à mettre un terme à cette manière d'opérer vraiment peu digne d'un corps que l'on traite de savant. Par une analyse judicieuse des effets produits par l'explosion des mines, il a réussi, nous semble-t-il, sinon à donner des règles définitives et complètes sur la science du mineur, tout au moins à poser les bases d'une théorie une et rationnelle, applicable à tous les cas et qui, convenablement développée et rectifiée par la pratique, devra remplacer la foule de règles plus ou moins empiriques employées jusqu'à ce jour dans la matière.

L'auteur ramène toutes les théories émises sur les mines, d'un côté à celle de *Vallière*, qui admettait la simple proportionnalité de la charge C au volume V de l'entonnoir :

$$C = p\ V$$

puis, de l'autre côté, à celle de *Bélidor* qui a indiqué le premier le véritable rapport de cette charge au rayon d'explosion R du fourneau :

$$C = k\ R^3$$

Il démontre sans peine que la première théorie est inadmissible, puis que la seconde donne l'expression de la charge du fourneau ne produisant pas des effets de projection, c'est-à-dire l'expression de la charge du camouflet ; tandis que pour les fourneaux à entonnoir elle n'indique que la valeur de la *charge utile* à laquelle il faut ajouter la valeur de la *surcharge*, afin de tenir compte des pertes de gaz dues à la projection successive de l'entonnoir, suivant des cônes ayant leur sommet au centre des poudres et dont la base circulaire va en augmentant à mesure que la charge brûle.

Admettant comme expression générale de la charge d'un fourneau la formule de *d'Obenheim* qu'il a reconnue satisfaire complétement à la pratique et qui en outre ne présente pas l'inconvénient d'être discontinue comme celles de Lebrun et du colonel Leblanc, M. Wauwermans arrive alors aux valeurs fondamentales suivantes :

Pour la charge totale :

$$C = C_0 \left(n^2+1\right)^2 = \frac{NR^4}{4h} = \frac{Nh^5}{4}\left(n^2+1\right)^2$$

Pour la charge utile :

$$C' = \frac{N}{4} R^5 = \frac{Nh^5}{4}\left(n^2+1\right)^{5/2} = C_0\left(n^2+1\right)^{5/2}$$

Et pour la surcharge :

$$C'' = \frac{N}{4} R^5 \left(\frac{R-h}{h}\right) = \frac{Nh^5}{4}\left(n^2+1\right)^{5/2}\left(\sqrt{n^2+1}-1\right)$$

dans lesquelles h représente la ligne de moindre résistance; R le rayon d'explosion; n le rapport du rayon d'entonnoir à h; C_0 la charge du camouflet de rayon h; N coefficient dépendant de la nature du terrain et de la poudre.

L'auteur tire de ces formules nombre de déductions intéressantes sur la variation des différentes parties d'une charge avec le terrain et avec la matière explosive; sur les charges des fourneaux accolés, des fourneaux à lignes de moindre résistance multiples, des fourneaux jouant dans des angles rentrants ou à la jonction de deux milieux; sur la limite d'ouverture des entonnoirs (1), les charges à air libre, l'emploi des matières inertes en mélange avec la poudre et l'influence des enveloppes de la charge.

Le chapitre qui traite des fourneaux ordinaires fournit une explication très plausible de l'exagération mainte fois signalée des coefficients que donne le *Manuel du mineur de Villeneuve* pour évaluer la charge en fonction du volume de l'entonnoir. Ces coefficients universellement en usage remontent au *Traité apocryphe de Vauban* et ont été simplement copiés dans les ouvrages postérieurs, sans que l'on tînt compte de la différence essentielle résidant dans les valeurs du volume de l'entonnoir. Dans le traité apocryphe, en effet, l'entonnoir est supposé conique et son volume est par conséquent

$$V = \frac{22}{21} h^3$$

tandis que plus tard et encore aujourd'hui on le regarde comme un paraboloïde; son volume, à peu près égal à celui d'un tronc de cône circulaire de hauteur h et dont les bases ont pour rayons h et $\frac{h}{2}$, est exprimé alors par $V = \frac{11}{6} h^3$

En calculant les charges dans les deux cas au moyen de coefficients identiques, on arrivera donc évidemment à des résultats qui seront entr'eux comme $\frac{22}{21} : \frac{11}{6} = 1 : 1.75$

c'est-à-dire que la plupart des charges calculées d'après les tables actuelles sont 1 $^5/_4$ fois celles obtenues d'après les tables anciennes qui avaient été déduites d'expériences directes.

(1) M. Wauwermans donne pour le maximum d'ouverture $n = 4.06$ correspondant au cas où la boîte à poudre, supposée cubique, affleure le sol; ce résultat, dû à une inadvertance de calcul, doit être remplacé par $n = 11.8$, ce qui donne $\frac{C}{C'} = 11.3$. Ce résultat coïncide assez bien avec la valeur de 11,213 indiquée par Lebrun pour ce cas-là.

Des chapitres spéciaux dont il n'est pas possible de donner une analyse en quelques lignes contiennent l'application des formules générales aux *globes de compression*, aux *fougasses-pierriers* et aux *globes de dilanniation* ainsi qu'une discussion sur la *forme des entonnoirs* et sur les *bourrages*. Enfin douze notes pleines d'intérêt sont ajoutées à l'ouvrage sous forme d'annexes; elles traitent des questions qui touchent immédiatement à la théorie des mines militaires, mais qui, encadrées dans le corps du livre, auraient probablement nui à la clarté et à la bonne liaison des différents sujets examinés.

DYNAMITE.

Les dangers que présente la manipulation de la nitro-glycérine ont empêché jusqu'à présent de comprendre cette substance dans le matériel du mineur militaire et de l'artilleur; son emploi dans l'exploitation des mines et des carrières était extrêmement restreint; il était même interdit dans quelques pays, et cela avec raison, comme l'a malheureusement prouvé l'explosion récente de Quenast.

Une découverte que vient de faire un ingénieur suédois, M. Nobel, semble assurer la vulgarisation des propriétés explosives si intenses de cette matière tout en lui enlevant celle qui en faisait le danger, celle d'éclater sous l'action d'un choc même faible; nous empruntons quelques détails sur cette intéressante transformation aux *militaerische Blaetter* de Berlin:

La *dynamite* est un mélange de nitro-glycérine et d'un corps poreux, tel que le papier, la sciure de bois, le gypse, la poudre de brique, ou encore le charbon, l'argile, la silice pulvérisés; elle peut être solide ou plus ou moins liquide suivant la proportion de matière sèche qui y entre, et sous le premier état on peut l'obtenir sous forme de poudre très facile à transporter et à employer; c'est alors un corps jaunâtre rappelant la brique pilée et qui revient à 1 fr. 50 c. la livre, c'est-à-dire moins cher que la nitro-glycérine elle-même.

Liquide la dynamite fait explosion par l'effet d'un choc, mais ce choc doit être d'autant plus violent que le mélange se rapproche davantage de l'état solide; sous forme pulvérulente elle n'éclate qu'au moyen d'une capsule ou de l'inflammation d'une petite quantité de poudre, et quand on y met le feu avec une allumette, elle brûle sans explosion en donnant une flamme vive de couleur jaune.

Les effets produits par l'explosion de cette nouvelle substance sont considérables et identiques à ceux que l'on obtient avec la nitro-

glycérine pure; une demi-livre de dynamite en poudre à l'air libre a brisé par exemple une pierre de 3' de longueur, 2' de largeur et 1' d'épaisseur. Renfermée dans une enveloppe résistante, trou de mine, projectile creux, elle produit des effets beaucoup plus intenses et les expériences faites ont montré qu'elle se prête au plus haut degré à l'exploitation des carrières. C'est ainsi que l'on a détaché dans une carrière près de Stockholm un bloc de 37' de longueur, 17' de hauteur et 15' de largeur, au moyen d'un seul trou de mine de 1" de diamètre et de 12' de profondeur; la charge de 6 livres était divisée en plusieurs couches séparées par des tampons en bois et occupait une hauteur de 9'; par dessus une capsule en tôle de $^1/_8$ de pouce de diamètre contenait une matière très explosive à laquelle aboutissait la mèche; le reste du trou était bourré de sable. L'explosion agrandit le trou et produisit à partir de celui-ci de larges fissures; elle ne causa pas beaucoup de bruit. Une seconde charge de 6 livres écarta et prolongea les crevasses et enfin une troisième charge de 10 livres souleva avec grand fracas toute la masse qui retomba à peu près dans sa position primitive. Le bloc, traversé en tous sens de fentes de 4 à 5" d'ouverture, put alors être débité facilement avec des pics.

Les essais faits avec des projectiles creux chargés de dynamite ont donné également des résultats très satisfaisants contre des cuirasses.

UN NOUVEAU LIVRE D'ARTILLERIE.

Un des officiers d'artillerie les plus distingués de la Confédération nous écrit ce qui suit:

Mon cher colonel. — Je prends la liberté de vous recommander un ouvrage qui vient de paraître: « Die Taktik der Neuzeit vom Standpunkt des Jahrhunderts und der Wissenschaft, unter besonderer Rücksichtnahme auf die Verschlechterung der heutigen Feldartillerie und auf deren Verhalten im Feldzug von 1866. *Devise: Ich habs gewagt.* »

Voici les derniers mots de ce livre:

Nur ein einziger grosser herzhafter Krieg von 10 Monaten in dem es ein bischen drunter und drüber geht, und die Zeughæuser Europa's strotzen von gussstæhlerner — Makulatur.

Und das will Artillerie sein?

Nein, es ist Stuben-Artillerie.

Es steckt zu viel Theologie in den Geschützen. Zu viel Glaube, zu viel Hoffnung; blos die Liebe fehlt.

Il y a longtemps que je n'ai pas été remué comme par la lecture de cet ouvrage; il est admirable. Le fond de l'ouvrage consiste à démontrer que l'artillerie est étouffée par les *techniciens* et que par l'introduction des pièces rayées elle a renoncé de fait à rester unie aux autres armes.

Ce livre fera époque, j'en ai la conviction; on ne peut rien écrire de plus fort.

ÉCOLES D'ARTILLERIE DE BIÈRE.

Dimanche dernier sont rentrés chez eux les recrues d'artillerie de la Suisse française qui venaient de passer six semaines au camp de Bière. Il était facile de lire sur la physionomie de ces jeunes miliciens la joie toute naturelle qu'ils ressentaient en rentrant dans leurs foyers. Nous apprenons avec satisfaction qu'ils rapportent avec eux la conscience d'avoir fidèlement accompli leur devoir, et qu'ils peuvent se rendre le témoignage d'avoir mérité l'approbation de leurs chefs.

Ceux de nos lecteurs, dit à cette occasion le *Journal de Genève,* qui s'intéressent au développement de nos institutions militaires nous permettront de leur présenter quelques réflexions que nous a suggérées l'école qui vient de se terminer.

Nous avons la persuasion que, dans une armée de citoyens, il est excellent que le soldat connaisse ses officiers, et que ces derniers se trouvent le plus possible en contact avec la troupe qu'ils sont appelés à commander. Telle est évidemment l'idée fondamentale qui a guidé cette année les chefs de l'école de Bière dans le choix du mode d'instruction qu'ils ont adopté.

Dans beaucoup d'écoles fédérales ou cantonales, les recrues sont accaparées dès le premier jour par des sous-instructeurs qui leur apprennent l'école du soldat et le service intérieur, tandis que les officiers, réunis dans une classe à part, sont instruits théoriquement. Il se forme ainsi deux instructions distinctes, suivant deux lignes divergentes qui se rejoignent brusquement à la fin de l'école. Contrairement à ce système, M. le lieutenant-colonel de Vallière s'est demandé s'il ne serait pas possible d'arriver à une instruction parfaite des recrues effectuée par leurs officiers eux-mêmes. Les avantages de cette méthode sont trop évidents pour qu'il soit nécessaire de les faire ressortir longuement. Le soldat, se sentant suivi de près par ses chefs naturels, s'habitue à voir en eux ses directeurs et ses conseillers. L'officier, mis à la place qui lui appartient de droit, jouissant de la plénitude

de sa compétence disciplinaire, ne se trouvant pas dans une fausse position qui le décourage et paralyse son initiative, se met à l'œuvre avec zèle; il s'intéresse plus vivement aux progrès du soldat et du sous-officier, il accorde à ce dernier plus d'autorité et de responsabilité, et l'on voit monter rapidement le moral de la troupe.

Nous sommes heureux de constater que ce but a été atteint à l'école de Bière; l'instruction des canonniers et des sous-officiers, dirigée presque exclusivement par les officiers de troupe, a parfaitement réussi, et nous applaudissons à cet heureux résultat.

Le second point sur lequel nous voulons insister, c'est l'essai qui a été fait à Bière des nouveaux modèles de coiffures. Nous saisissons cette occasion pour remercier nos autorités fédérales d'avoir consulté l'opinion de la troupe dans cette question importante.

Les recrues de Fribourg, Tessin, Vaud et Genève, interrogées individuellement sur la valeur réciproque de ces coiffures, se sont prononcées *unanimément:*

1° Contre l'adoption du chapeau de feutre mou.

2° Pour le maintien du képi.

3° Pour l'adoption éventuelle de la casquette française pour le cas où le képi ne serait pas maintenu.

En terminant, nous croyons devoir exprimer notre reconnaissance à MM. les lieutenants-colonels fédéraux de Vallière et Lucot, ainsi qu'à M. le major Daval et à M. le lieutenant fédéral Schumacher, pour le zèle qu'ils ont apporté à l'accomplissement de leurs fonctions comme instructeurs de nos jeunes concitoyens.

Les trois batteries n° 9 et 22 de Vaud, 24 de Neuchâtel, qui assistent à un cours de répétition, à Bière, sous le commandement de M. le lieutenant-colonel Cérésole, ont formé, mardi soir, un bivouac, à Mex, point d'arrêt d'une marche-manœuvre de deux jours, qui a eu la meilleure réussite.

Ces trois batteries d'élite, qui ont défilé à Lausanne mercredi matin, sont toutes armées de canons rayés; la batterie n° 9 de canons de 8 livres se chargeant par la culasse, les deux autres de canons de 4 livres. L'effectif, de 500 hommes, 300 chevaux, 18 bouches à feu avec toutes les voitures de réserve, présentait le meilleur aspect.

LE FUSIL AMÉRICAIN ROBERTS.

L'attention publique dans toute l'Europe est en ce moment dirigée vers la fabrication des armes de guerre, et l'on est particulièrement préoccupé de la substitution des armes qui se chargent par la culasse aux fusils de l'ancien modèle.

Mais la fabrication de nouveaux fusils ne peut marcher d'un pas assez rapide pour qu'on soit assuré d'en posséder un nombre suffisant en temps utile, et, d'autre part, on ne pouvait songer sans regret à l'énorme quantité de fusils de l'ancien modèle qui seraient devenus inutiles, si l'on n'eût trouvé le moyen de les transformer en armes se chargeant par la culasse.

C'est ainsi que le président des Etats-Unis, dans son message de 1867, disait : « Nous avons fait convertir un grand nombre de fusils Springfield (fusil semblable au fusil français, modèle 1857) en fusils se chargeant par la culasse. Cette transformation, qui permet d'employer notre ancien matériel, est peu dispendieuse et peut être promptement exécutée avec des avantages que serait loin d'offrir l'adoption d'un nouvel armement qui, quelque parfait qu'il pût paraître au moment de sa mise en service, ne saurait manquer d'être bientôt constitué en état d'infériorité par une plus récente invention. »

Et, plus loin, le message ajoute que cette opération, qui préserve les intérêts des finances et permet d'attendre le dernier mot de l'art et de l'invention, constitue néanmoins « un armement capable de lutter avec les meilleurs systèmes adoptés jusqu'à ce jour ».

Nous pensons que telle doit être la règle de tout gouvernement sage : transformer le vieux matériel et le faire servir concurremment avec les armes neuves du système préféré, fusil Chassepot ou autre.

On a dû étudier, dans cette intention, bien des systèmes, empruntés pour la plupart aux Etats-Unis, où le génie de l'invention militaire a été singulièrement stimulé par les épreuves de la grande guerre civile. Parmi ces divers systèmes, celui qui porte le nom du général Roberts paraît le plus avantageux et surtout le plus facilement applicable aux immenses réserves de fusils de l'ancien modèle.

Nous pensons donc que la description de cette arme ne sera pas sans intérêt pour nos lecteurs ; mais il ne sera pas inutile de résumer auparavant l'histoire progressive des armes se chargeant par la culasse dans les Etats-Unis d'Amérique.

Les essais d'armes portatives à chargement par la culasse ont commencé aux Etats-Unis d'Amérique immédiatement après la guerre de 1812 avec l'Angleterre, et les mécaniciens américains ont produit dans ce genre une variété de systèmes qui dépasse de beaucoup, comme nombre, tout ce qui a été fait dans tous les autres pays ensemble. La première arme à chargement par la culasse mise en service dans les troupes par le departement de l'artillerie fut la carabine de Hall, ou *Harpers-Ferry rifle*, une arme rustique, mais solide, à bascule et à chambre où se chargeaient la balle sphérique et la poudre, la chambre se remettant en place à la main. Cette arme n'avait pas d'obturateur, mais elle pouvait se charger et se tirer deux fois aussi vite que la carabine à chargement par la bouche, et il en résulta que dans les guerres contre les Indiens le grand avantage de cette rapidité du tir convinquit les officiers de cavalerie qu'une bonne carabine à chargement par la culasse et capable d'un tir très rapide était de première importance pour les troupes à cheval. L'expérience commença par se faire au 1er régiment de dragons, des carabines de Hall ayant été distribuées à plusieurs compagnies de ce régiment. De ce jour commença une sorte de concours pour la construction des armes à char-

gement par la culasse, concours qui a produit pour résultat définitif l'adoption d'armes à chargement par la culasse pour toutes les troupes.

Pendant la guerre civile qui vient de se terminer en Amérique, le besoin de se procurer des armes fit mettre en réquisition tout atelier qui était capable de fabriquer un fusil ou même seulement quelqu'une de ses parties, et excita le génie mécanique du pays en appelant toute l'attention des mécaniciens sur le perfectionnement des petites armes. La guerre ne durait pas depuis trois ans, qu'il avait été déjà présenté au gouvernement plus de *quarante* systèmes de chargements par la culasse, tous présentant de certaines qualités; et, dans l'année qui suivit, plus de 30,000 bonnes carabines à chargement par la culasse étaient distribuées à la cavalerie du Nord. C'est grâce à cette circonstance que la cavalerie du Nord put commencer cette série de brillantes incursions, d'escarmouches, de combats et de batailles qui eurent tant d'influence sur les destinées du Sud, et valurent à la cavalerie du Nord une réputation que l'on n'a jamais gagnée avec des sabres et des éperons. Elle inspira à la cavalerie le sentiment qu'elle était invincible. Tout ce qui se chargeait par la culasse et se tirait rapidement était vivement recherché par la cavalerie, à ce point que dans la même compagnie l'inspecteur trouvait souvent jusqu'à *cinq* modèles différents d'armes à chargement par la culasse. Dans le nombre, il y avait des fusils à magasin (*repeating*), des revolvers, des fusils à un coup, tous ayant cependant des avantages tellement manifestes sur les armes à chargement par la bouche, qu'à la fin de la guerre celles-ci n'avaient plus un seul partisan dans l'armée. Mais déjà avant que la preuve incontestable de la grande supériorité d'une arme à feu rapide eût été acquise par la pratique dans la cavalerie, plusieurs généraux de l'armée américaine pressaient le gouvernement d'adopter la carabine ou le fusil à chargement par la culasse pour l'armement de toutes les troupes à pied, chasseurs, tirailleurs, infanterie légère ou de ligne; et les mécaniciens du pays, appliquant le génie inventif des Américains à la recherche des meilleurs systèmes pour la construction d'armes sûres, solides, à tir rapide et à chargement par la culasse, eurent bientôt perfectionné un grand nombre d'excellents fusils.

Une autre question fut traitée parallèlement, et son importance se relie immédiatement à tout perfectionnement introduit dans les armes portatives. C'est la question de la cartouche; on peut dire qu'elle prime celle de l'arme, et que tant qu'on n'a pas une bonne cartouche il est inutile de s'occuper du fusil.

Deux systèmes se trouvèrent en présence : les cartouches métalliques et les cartouches en papier. Les partisans de ces dernières faisaient valoir la facilité de faire fabriquer en campagne, sur le champ de bataille même, la cartouche en papier, et enfin son bon marché. Ces deux avantages disparaissent complétement devant l'expérience. Quand il s'agit d'une cartouche portant son amorce, condition indispensable pour tout fusil à aiguille, les manipulations deviennent tellement nombreuses, tellement délicates, qu'il faut nécessairement s'adresser à des ateliers spéciaux et parfaitement exercés, et personne aujourd'hui ne songerait à faire exécuter en campagne par des ouvriers improvisés des cartouches Chassepot. La faible différence du prix de revient entre la cartouche en papier et la cartouche métallique

disparaît bien vite devant la solidité de cette dernière. Le corps de l'*ordnance*, celui des quartiers-maîtres chargés du transport des munitions, ont été unanimes, dans la guerre civile américaine, pour proscrire au point de vue de l'économie la cartouche en papier et préconiser la cartouche métallique [1].

« Jamais, dit le colonel Benton, de l'*ordnance*, nous n'avons eu à démolir les cartouches métalliques, qui ont été réintégrées à l'arsenal de Washington ; toutes les cartouches en papier étaient hors de service. Or, combien le soldat use-t-il effectivement de cartouches en papier sur celles qui lui sont remises ? Un tiers peut-être échappe à la pluie, à l'eau des ruisseaux qu'il faut traverser, à l'habitude que tous nos soldats ont de mettre les cartouches dans un mouchoir noué autour de leur corps. Toutes les cartouches métalliques, au contraire, sans autre exception que celles qui sont volontairement perdues ou gaspillées, reçoivent leur destination. »

Le secours de la mécanique vient en aide à l'exécution des cartouches métalliques et ajoute à leurs qualités primitives d'autres tout aussi précieuses. Des machines aussi admirables dans leurs résultats que simples dans leurs principes purent sans peine aucune donner jusqu'à 200,000 cartouches par jour parfaitement identiques de poids, de dimensions, et avec une poudre également pressée.

La solution de la question de la cartouche fut toutefois bien moins complexe que celle du fusil, et tandis que la cartouche métallique adoptée était construite mécaniquement à peu près d'après les mêmes principes dans toutes les machines proposées, on ne présenta pas moins de trente-six systèmes différents de fusils se chargeant par la culasse à la commission de New-York chargée par le gouvernement de décider la question en dernier ressort.

La commission commença par diviser les systèmes présentés en cinq classes, d'après l'analogie du mécanisme sur lequel chacun reposait.

La classe dite à enclume, *Breech-Lock*, fut déclarée préférable au point de vue de la solidité, de la simplicité et de la rapidité de la manœuvre, et, par conséquent, du feu.

Enfin, dans cette classe ce fut le fusil présenté par le général Roberts, de l'armée régulière des Etats-Unis, qui fut proclamé comme supérieur à ses rivaux. (Voir à la fin de l'article le texte du rapport de la commission.

Le général Roberts était inventeur de deux fusils ; le directeur de l'*ordnance* à Washington l'invita à les porter à la manufacture de Springfield et à les soumettre au jugement du colonel Benton. Les expériences faites avec les deux systèmes sous les yeux du colonel Benton le conduisirent à donner la préférence au *lever gun*, et l'on transforma d'après ce système un nombre de fusils Springfield assez considérable pour juger de leur mérite, en tant qu'armes de guerre, par deux ans d'usage aux mains de soldats des Etats-Unis employés en service actif. Tel est le point auquel est parvenue en Amérique la question des armes à chargement par la culasse, en Amérique, où il a été produit un si grand nombre de bons systèmes, et où l'imagination et l'habileté des inventeurs ont été excitées

[1] L'auteur de cette notice, M. Thomas Balch, est tellement persuadé de la supériorité de la cartouche métallique, qu'il en a proposé un système pour la fabrication et la transformation des fusils à aiguille.

pendant plusieurs années par l'entraînement d'une compétition ardente. C'est ce fusil Roberts que nous allons essayer de décrire.

Trois pièces unies sur des joints circulaires forment un levier très court qui est attaché au fond du canon, et ce seul levier constitue tout le mécanisme des organes actifs de la culasse, — sauf un petit rétracteur qui est fixé à l'intérieur et à l'arrière de la chambre, et une aiguille qui produit l'inflammation de la cartouche.

Le levier se meut autour d'un cercle centré sur la prolongation de l'axe du canon et reçoit le recul sur un shoulder semi-circulaire et solide qui fait dériver la force de la réaction par quantité égale au-dessus et au-dessous du centre du canon, de manière à annuler toute tendance du levier, qui constitue le verrou, à être mis hors de place par la décharge du fusil.

Le fusil se manœuvre :

1° en élevant l'extrémité arrière du levier d'environ 8 degrés, ce qui fait plonger sa partie antérieure à travers la mortaise du canon, de façon à découvrir la chambre pour qu'elle reçoive la cartouche ;

2° La cartouche est introduite ;

3° Le fusil est alors armé et peut immédiatement faire feu, car le mouvement pour armer fait en même temps retomber le levier en place et ferme la chambre avec toute garantie de sécurité ;

4° Le quatrième mouvement consiste à tirer la gâchette et fait partir le coup.

On voit donc que quatre mouvements courts, faciles et rapides suffisent pour charger et décharger le fusil Roberts. Mais ce qu'il y a peut-être de plus ingénieux dans ce système, c'est qu'après la décharge, le mouvement qui consiste à lever le levier de 8 degrés suffit pour rejeter à terre l'enveloppe de la cartouche vide ; on la remplace par une autre cartouche, on arme, et le fusil se retrouve prêt à faire feu.

La cartouche vide est donc ainsi rejetée hors de la chambre, et celle-ci est toujours tenue dans l'état de propreté le plus complet par le seul et rapide mouvement qui soulève le levier. Il n'est jamais besoin de mettre la main pour retirer ou pour aider à sortir l'enveloppe de la cartouche qui vient d'être brûlée. Cette facilité à débarrasser la chambre de l'enveloppe de la cartouche vide est une conséquence de la forme légèrement conique, correspondant à une forme analogue de la chambre. C'est un trait distinctif du système Roberts. La chambre et la cartouche ont en effet toutes les deux une inclinaison conique du 6/100e de leur longueur, et, dans une chambre ainsi construite, aucune expansion des gaz n'est de force à faire éclater l'enveloppe de la cartouche et à empêcher que celle-ci ne soit facilement rejetée, après l'explosion, par le rétracteur, car il suffirait qu'elle fût ramenée en arrière seulement d'un centième de pouce pour qu'elle tombât d'elle-même à terre par le simple effet de son propre poids. Dans ce système, la difficulté d'extraire l'enveloppe de la cartouche consommée, difficulté commune à un si grand nombre de fusils à chargement par la culasse, est tout à fait nulle, et même il n'est jamais besoin de mettre la main à l'arme pour que l'extraction se fasse. C'est un point de grande importance.

La simplicité, la sécurité, la solidité et la rapidité du feu se trouvent combinées

dans ce système. Son économie est un de ses principaux mérites, car le mécanisme de ce fusil s'adapte à la transformation de tous les anciens fusils à chargement par la bouche, *quel qu'en soit le calibre*. Pour cette transformation, l'ancien canon est coupé un peu au-dessus de la cheminée ; on y trouve vers l'arrière les filets d'une vis, et l'on attache, par ce procédé, les trois pièces qui composent le levier, lequel prend la place de ce que l'on a retranché. Cette insertion du nouveau système dans l'ancien fusil se pratique sans qu'il soit besoin d'enlever assez de bois à l'ancienne crosse pour qu'elle en soit affaiblie, et la chambre où brûle la poudre est renforcée par la solidité de son attache vissée. On ne touche, on ne dérange ni vis, ni pièce de l'ancienne platine, et il n'est besoin ni de vis ni de goupilles pour fixer les nouvelles pièces à leur place. Elles s'assemblent sur les joints circulaires, et sont maintenues par l'aiguille qui produit la détonation de l'amorce et qui les parcourt latéralement dans toute leur longueur.

Les pièces d'attache, demandant beaucoup de force, sont aussi d'une grande solidité, de manière qu'aucune expansion des gaz, si fortes que soient les charges de poudre, ne peut ni les briser, ni les fausser, ni diminuer l'aisance avec laquelle se manœuvre le fusil. Toute la force du recul porte sur une large surface *(recoil plate)* qui s'appuie carrément sur la base de la cartouche, en perpendicularité parfaite sur la direction de l'expansion des gaz. Il ne se fait donc d'effort oblique sur aucun point du verrou ; le recul ne porte sur aucune vis ni sur aucune goupille, mais sur la masse solide du verrou, qui est lui-même d'une plus grande solidité et d'une plus grande force de métal que l'ancien tourillon qui fermait l'arrière du canon. Ce fusil ne peut donc exposer à aucun accident le soldat qui le tire, soit par la fuite des gaz, soit par la rupture du mécanisme. En tirant le même fusil aux expériences qui se sont faites à Washington en 1866, puis à Springfield, puis à Saint-Pétersbourg en Russie, puis à Vienne en Autriche, à Vincennes en France, et à Arau en Suisse, il n'est jamais arrivé aucun accident, quoique ce même fusil ait lui seul tiré plus de 8,000 coups, et nombre de fois avec deux ou trois balles et de fortes charges de poudre.

Voici, pour terminer, le document dont il est question ci-dessus :

Extrait du Rapport de la Commission (Board) de l'Etat de New-York chargée de l'étude des armes portatives à chargement par la culasse.

« Les fusils présentés au concours représentaient les meilleurs systèmes inventés, et la Commission est convaincue que toutes les méthodes praticables de chargement par la culasse au moyen d'une enclume *(block movement)* ont été déjà appliquées et que tous les efforts possibles à l'avenir dans cette direction se borneront à des modifications de détail ou de combinaisons. Dans le cours de deux sessions de la Commission, trente-six systèmes distincts ont été expérimentés, sept autres ont été examinés, et, attendu que ces divers systèmes comprenaient tous les principes généraux qui ont été appliqués dans ce pays ou à l'étranger, la Commission croit pouvoir exprimer en toute confiance l'opinion qu'aucun perfectionnement radical des systèmes actuels n'est probable, et que les progrès à venir doivent se faire dans le sens du perfectionnement des munitions, ou par l'abandon complet

des systèmes actuels et la substitution à ceux-ci d'armes de guerre entièrement nouvelles. La guerre que nous avons faite récemment nous-mêmes et celle qui s'est faite en dernier lieu en Europe ont stimulé et dirigé dans ce sens le génie d'invention des deux continents, et ont produit par suite un rapide développement du progrès.

« Dans l'étude que nous avons faite de chacune des cinq classes entre lesquelles ont été divisés les fusils à chargement par la culasse, nous avons à signaler :

« Des fusils de la troisième classe, c'est-à-dire à enclume *(breech block)* mobile sur un essieu ou sur un pivot placé à son extrémité arrière, et venant prendre place dans l'espace libre réservé à l'arrière de la chambre pour l'introduction de la cartouche. Le seul fusil de cette classe qui nous ait été présenté à cette session était le fusil Roberts, lequel avait été grandement amélioré depuis la session antérieure. L'enclume (le *breech block*) et ses appendices s'enlèvent avec facilité sans qu'il soit besoin de démonter toute l'arme, comme c'était le cas précédemment, et un ressort attaché au percuteur *(firing pin)* le force à rentrer lorsqu'il n'est pas chassé par le chien. Le plan de l'enclume, lorsqu'on l'abaisse pour l'introduction de la cartouche, peut descendre jusqu'à venir en contact avec le manche de la crosse *(handle of the stock)*. La solidité et la sûreté de cette arme, la facilité avec laquelle elle se manie, les avantages qu'elle présente pour la rapidité du tir, sont des qualités qui lui sont reconnues par l'unanimité de la Commission. Les garanties de sécurité que présente l'enclume soit contre une explosion imprévue, soit contre l'éclatement d'une cartouche défectueuse, sont indubitables. L'arrachement des douilles de cartouches tirées se fait sans l'aide d'aucun ressort spécial, la disposition du plan incliné de l'enclume suffisant à opérer l'arrachement. Les fusils construits sur les premiers modèles de ce système et capables de se prêter à toutes les exigences de la transformation, ainsi qu'il a été démontré par l'expérience, seraient aussi capables de recevoir d'autres perfectionnements importants. En somme, on peut dire que les fusils de cette classe sont, grâce au système particulier de la culasse, éminemment sûrs et durables et capables d'une rapidité de tir suffisante. L'objection qui leur serait opposée, parce qu'ils ne sont pas à inflammation centrale, a été suffisamment réfutée par l'heureux résultat des expériences qui ont été faites. »

Ces détails expliquent suffisamment la faveur que le fusil Roberts a rencontrée en Amérique, où les généraux Terry [1], Pleasanton et beaucoup d'autres ont

[1] *Lettre adressée au major général B. S. Roberts de l'armée des Etats-Unis.*

New-Haven, 7 septembre 1866.

Mon cher Monsieur,

J'ai assisté avec autant de plaisir que d'admiration aux épreuves qui viennent d'être faites de vos armes.

La rapidité du tir et sa justesse m'ont surpris au-delà de toute expression. C'était chose nouvelle pour moi de voir le fusil rayé de Springfield changé en arme à chargement par la culasse, capable de tirer seize coups par minute avec un remarquable degré de justesse; cela cependant appartient à votre fusil.

rendu à ses qualités le témoignage le plus explicite. « C'était chose nouvelle pour moi, écrit le général Terry, que de voir le fusil rayé de Springfield changé en arme à chargement par la culasse, capable de tirer seize coups par minute avec un remarquable degré de justesse. Si l'on m'avait dit que par un procédé de transformation on pouvait atteindre à un pareil résultat, je ne l'aurais pas cru. » C'est précisément cette œuvre de transformation qui importe le plus aux nations pourvues, comme elles le sont toutes, d'immenses réserves de fusils de l'ancien modèle, et la facilité de l'adaptation aux armes anciennes est aujourd'hui ce qu'il y a de plus à considérer dans le choix d'un nouveau système.

En janvier 1867, le général Roberts, major général par brevet dans l'armée fédérale des Etats-Unis, présenta au gouvernement français un fusil se chargeant par la culasse *(breech loading)*. Ce fusil fut tiré plusieurs centaines de fois, et, de plus, éprouvé de toute manière, à Vincennes, dans le but de constater la solidité et la simplicité du mécanisme, la facilité et la promptitude du tir : il donna quatorze à seize coups par minute, *avec appui sur l'épaule*. On constata également la portée et la précision du tir. Après ces divers essais, le Ministre de la guerre, sur le rapport des généraux Lebœuf et de Bentzmann, résolut de s'en servir, et un marché fut passé, le 25 ou le 26 avril, avec le général Roberts pour l'acquisition de trente mille fusils avec des cartouches.

Les fusils devaient être livrés le 1er août. Le général Roberts quitta Paris le lendemain de la signature pour se rendre en Amérique par Brest. A son arrivée

Si l'on m'avait dit que par aucun procédé de transformation on pouvait atteindre à un pareil résultat, je ne l'aurais sans doute pas cru ; mais ayant assisté au tir de votre fusil, ayant pu calculer le temps qu'il employait, ayant été témoin oculaire des résultats qui ont été obtenus, non-seulement il ne m'est plus possible de conserver encore aucun doute, mais, de plus, je reste convaincu qu'en suivant votre système, toutes les armes à chargement par la bouche peuvent être converties en armes à chargement par la culasse et pourvues d'une puissance d'effets destructeurs qui doivent désormais jouer le premier rôle dans la destinée des batailles.

Antérieurement, j'avais vu employer en service les armes à chargement par la culasse d'Allen : on en avait distribué aux troupes qui agissaient sous mes ordres en Virgine, et il avait été fait des rapports très favorables sur leurs qualités. J'en étais venu à les regarder comme étant les meilleures armes qu'on pût espérer de la transformation des anciens fusils réglementaires.

Aujourd'hui, cependant, je suis tout à fait convaincu que vos armes surpassent de beaucoup le fusil d'Allen aux divers points de vue de la solidité, de la simplicité, de la justesse et de la rapidité du feu.

Il me paraît que vous avez trouvé la perfection absolue pour la transformation de nos anciens fusils Springfield à chargement par la bouche en fusils à chargement par la culasse.

Alfred H. Terry,
Major général par brevet dans l'armée des Etats-Unis.

Le général Terry est le brillant officier général qui prit le fort Fischer en 1865, près de Wilmington, prise qui décida la reddition de cette dernière ville, qui était l'entrepôt le plus considérable de la contrebande que les Anglais faisaient avec les Confédérés.

à New-York le 8 mai, il reconnut que, par l'effet de circonstances imprévues, il ne pourrait remplir la condition de livrer le 1er août.

Le gouvernement brésilien, après les essais faits aux Etats-unis, essais auxquels avaient assisté le comte d'Eu avec une commission d'officiers brésiliens, donnait à *la Providence* un ordre pour la fabrication de fusils Roberts (1) ».

Cet ordre est en partie déjà exécuté.

Dans sa séance du 5 août le Conseil fédéral a appelé M. le colonel fédéral Hammer, instructeur-chef de l'artillerie suisse, aux fonctions de ministre plénipotentiaire à Berlin, en remplacement de M. Heer. Il a en même temps décidé d'élever M. de Tschudi, notre représentant à Vienne, du rang de chargé d'affaires à celui de ministre plénipotentiaire. Nous aimons à croire qu'on ne fera pas moins de politesse à la République des Etats-Unis, où la Suisse n'est représentée que par un consul général et agent politique. En attendant, et tout en regrettant la perte que fait l'artillerie fédérale, on ne peut que féliciter le Conseil fédéral de son heureux choix dans la personne de M. le colonel Hammer, choix qui est en outre un précieux encouragement donné à nos corps d'instructeurs.

Lucerne. — Les militaires formant les cadres des bataillons nos 57 et 66, en cours d'exercices, sont très satisfaits des nouvelles armes (fusil Amsler) qu'on leur a données. Outre que l'arme a beaucoup gagné sous le rapport de la précision du tir, la munition non plus ne laisse maintenant rien à désirer. Un tireur habitué au maniement fait ses 6 coups dans la minute. Tout dépend de l'habileté avec laquelle on procède et comme toujours c'est le fréquent usage qui fait le maître.

Quant à la coiffure, on préfère décidément le chapeau mou à la casquette, coiffure beaucoup plus commode à tous égards.

Vaud. — Dans sa séance du 5 août 1868, le Conseil d'Etat a nommé:

M. *Lederrey*, Jaques-Edouard, à Cully, lieutenant de la compagnie de chasseurs de droite du 45e bataillon d'élite;

M. *Favre*, Louis, à Bavois, lieutenant de la compagnie de chasseurs du gauche du 111e bataillon R. F.;

M. *Milliquet*, Alphonse, à Pully, lieutenant de la compagnie du centre no 1, du 10e bataillon d'élite;

M. *Jordan*, Alphonse, à Granges, 2e sous-lieutenant de la compagnie du centre no 4 du 26e bataillon d'élite;

M. *Neiss*, Edmond, à Payerne, médecin-adjoint, avec grade de 1er sous-lieut.

M. *Guibert*, Emile, à Lausanne, médecin-adjoint, avec grade de 1er sous-lieut.

Nous avons reçu une réclamation contre notre article sur la gestion militaire, que nous publierons dans le prochain numéro avec observations.

La **Revue militaire suisse** paraît deux fois par mois. Elle publie en supplément, une fois par mois, une **Revue des Armes spéciales**.

Conditions d'abonnement: Pour la Suisse, franc de port, 7 fr. 50 c. par an; 2 fr. par trimestre. Pour la France et l'Italie, franc de port, 10 fr. par an; 3 fr. par trimestre. — Pour les autres Etats, franc de port, 15 fr. par an. — Numéros détachés: 40 centimes par numéro. — Remise aux libraires.

Les demandes d'abonnement pour l'étranger peuvent être adressées à M. Tanera, libraire-éditeur, rue de Savoie, 6, à Paris. Celles pour l'Italie à MM. Bocca, frères, libraires de S. M., à Turin.

Pour tout ce qui concerne l'Administration et la Rédaction, s'adresser au Comité de Direction de la *Revue militaire suisse*, *à Lausanne*.

(1) *Liberté* du samedi 24 août 1867.

ANNONCES.

IL VIENT DE PARAITRE
à la librairie DUBOIS & Ce, rue Haldimand, à Lausanne :

RÉFLEXIONS SUR LES NOUVEAUX RÈGLEMENTS D'EXERCICE

A L'ESSAI POUR L'INFANTERIE SUISSE
1 brochure grand in-8. — Prix 50 c.

LA LITTÉRATURE FRANÇAISE

LECTURES CHOISIES PAR LE LIEUT.-COLONEL STAAFF
attaché militaire à la Légation de Suède et de Norwége à Paris, officier de la Légion d'honneur et de l'Instruction publique en France.

Un grand volume (jusqu'à la Révolution) in-8° de 960 pages. Honoré de la souscription des Ministères de la maison de l'Empereur, de la Guerre, de la Marine et de l'instruction publique, et adopté pour les études de Son Altesse le prince impérial. — Prix : 6 fr. (au lieu de 7 fr. 50) *pour tout militaire qui s'adressera à la librairie militaire de* M. J. DUMAINE, rue et passage Dauphine, où l'on s'inscrit d'avance pour les deux volumes subséquents à 6 fr. 50 c. chacun (au lieu de 8 fr. 50). — Troisième édition.

Lettre à l'Auteur. — *Chihuahua, le 17 août 1865.* Je viens d'arriver à Chihuahua, au nord du Mexique. Je ne puis résister au désir de vous remercier, encore une fois, de votre bel ouvrage sur notre littérature. J'ai été vivement frappé du choix judicieux des meilleurs morceaux de nos bon auteurs fait par un étranger; et comme militaire voyageur, j'ai été bien heureux de me constituer une bibliothèque en quelques volumes tenant peu de place au fond d'une cantine. — Votre livre se présente comme un compagnon de l'enfance, qui me rappelle nécessairement les plus doux passe-temps de la jeunesse. Il rajeunit le cœur et l'esprit. Aussi, après une longue marche, au moment du repos, je n'ai jamais manqué de l'avoir sous ma main pour butiner dans ses pages les plus chers souvenirs de la France. J'espère vous remercier un jour de vive voix, bien que je sois au bout du monde. — Agréez, etc. Général BRINCOURT.

Extrait du Moniteur universel du 11 février 1867. — Un officier supérieur de l'armée suédoise a publié un ouvrage remarquable. Le double caractère de militaire et d'étranger semble rendre impossible à l'auteur la conception et l'exécution d'une œuvre de littérature française. Cependant, le critique le moins bienveillant est charmé en lisant ce livre. Il est vrai que l'auteur, appelé à l'enseignement, a dû méditer longtemps, lire lentement, en un mot, juger sainement les beautés de notre langue. Ce livre est un véritable cours de littérature, très utile à la jeunesse. Le Français le plus lettré retrouve avec bonheur, dans ces pages, ce que les distractions du monde avaient effacé de son souvenir. Général baron AMBERT.

EN VENTE

chez TANERA, rue de Savoie, 6, à Paris,
chez J. CHANTRENS, libraire, à Lausanne,
et à l'Imprimerie PACHE, à Lausanne,

GUERRE DE LA PRUSSE ET DE L'ITALIE

CONTRE

L'AUTRICHE ET LA CONFÉDÉRATION GERMANIQUE

EN 1866.

Relation historique et critique par Ferdinand LECOMTE, colonel fédéral suisse. Deux forts volumes grand in-8°, avec cartes et plans. — 20 fr.

LAUSANNE. — IMPRIMERIE PACHE, CITÉ-DERRIÈRE, 3.

REVUE MILITAIRE
SUISSE

dirigée par

F. Lecomte, colonel fédéral; E. Ruchonnet, major fédéral d'artillerie;
Jules Dumur, capitaine fédéral du génie.

N° 17. Lausanne, le 26 Août 1868. XIIIe Année.

SOMMAIRE. — **Gestion militaire fédérale de 1867.** — **Construction de la caserne de Thoune.** *(Suite.)* — **Nouvelles et chronique.**

GESTION MILITAIRE FÉDÉRALE DE 1867.

Nos récentes observations sur cet objet nous ont valu la réclamation ci-dessous que nos lecteurs apprécieront. Nous avons, non pas analysé ou travesti, mais publié tout au long le texte même du rapport de la commission de gestion, dans lequel se trouvaient des réflexions et des vœux correspondant à quelques-uns de ceux que nous avions précédemment émis ou que nous aurions voulu émettre et qui nous paraissaient ne pouvoir être trop répétés. Là-dessus M. le colonel fédéral Stocker, membre de cette commission, nous informe que nous nous sommes trompés sur ses « tendances et ses motifs », et il juge opportun d'offrir en même temps ses remontrances de droite et de gauche, aux militaires, aux civils, aux Grands Conseils, aux journaux et même aux « pies qui caquètent sur les toits. » Les remontrés le complimenteront sans doute de prendre de tels soucis. Nous y joindrons pour notre part cette observation que nous ne nous inquiétons pas des « tendances et motifs » de MM. les membres des Chambres; en revanche nous tenons grand compte de leurs écrits officiels. Or c'est d'un écrit de ce genre, c'est du texte même du rapport de gestion et de ses postulats que nous nous sommes occupés. En le reproduisant avec nos propres vœux, nous n'avons fait qu'user d'un droit légitime; si nous avons mal interprêté ce document, nos lecteurs, à qui toute la matière était soumise, pouvaient facilement rectifier et condamner nos erreurs. Nous savions assez que

nous n'étions pas en complet accord avec la commission puisque nous avons combattu ses deux seuls postulats; néanmoins nous l'avons remerciée de quelques sages réflexions et de justes observations qu'elle a émises sur diverses irrégularités de la gestion de 1867, et quoiqu'en puisse penser aujourd'hui M. Stocker, nous maintenons nos remerciements, puisque lesdites réflexions et observations, bien imprimées dans plusieurs journaux des trois langues, restent maintenues pour le public.

Voici du reste cette réclamation avec quelques annotations:

Du rapport de gestion du Conseil fédéral.

Section : Département militaire.

La *Revue militaire*, dans son n° 15, cite, en les accompagnant de diverses observations, quelques extraits du rapport de la commission du Conseil des Etats. Si chaque lecteur de cet acte officiel a le droit de l'examiner, de le comprendre et de le juger, il n'est cependant pas admissible qu'on puisse supposer à un pareil rapport de tout autres tendances ou motifs que ceux qui ont été exposés par l'auteur ou par la commission elle-même. C'est pourtant ce qu'a fait la *Revue* par ses observations, malgré les termes d'adhésion qu'elle adresse du reste au rapport de la commission du Conseil des Etats; et c'est ce qui nous engage à réclamer de ce journal l'insertion de quelques rectifications.

Si, dès l'abord, la commission du Conseil des Etats a exprimé le vif désir qu'on pût arriver à une trève de changements, elle n'a en aucune façon exprimé ou voulu exprimer que les modifications, en particulier celle des règlements, n'eussent été nécessaires. La commission au contraire s'est déclarée d'accord qu'à cette occasion (introduction des armes se chargeant par la culasse) qui forme en même temps une partie du développement de l'armée — organisation et armement — il fallait organiser de suite tout ce qui, relativement à la question de l'armement, réclamait impérieusement des changements ou des améliorations. Par là, la commission reconnaissait implicitement la nécessité d'une réforme du règlement. Si le critique de la *Revue* est d'une opinion opposée, il est libre de la défendre; mais il ne doit pas tomber dans l'erreur de croire que la commission partage ou défende ce point de vue tout personnel. La commission, tout en désirant que les modifications aient un terme rapproché, *désire aussi le maintien du nouveau règlement* (1).

(1) Le rapport de la commission disait qu'en fait de lois et règlements « les « changements continuels non-seulement sont une source de malaise, mais qu'ils « diminuent la force d'une armée, surtout d'une armée de milices, et qu'ils im- « posent à la Confédération de même qu'aux cantons des sacrifices financiers con- « sidérables. » Pensant que la haute sagesse de ces paroles s'appliquait aussi bien aux œuvres contemporaines de la commission de gestion qu'aux changements que voudraient tenter nos petits-neveux ou qui s'opéreraient dans la lune, nous avons émis le vœu qu'il en soit tenu compte dans la décision qui reste encore à prendre

Pour ce qui concerne les nouveaux insignes, nous pensons que la période de fièvre à laquelle ils ont donné lieu est passée, et que les brides ont définitivement remporté la victoire sur les épaulettes. Un peu de mécontentement fut encore causé par le haut prix inattendu de ces brides; mais nous pouvons remercier de cette hausse dans le prix d'achat un député genevois au Conseil National qui demanda que, relativement aux marques distinctives, la nouvelle loi *entrât immédiatement en vigueur pour tous les officiers.*

Si cette décision se justifie pleinement en ce sens que les colonels, qui n'auraient eu aucune nouvelle acquisition à faire, auraient porté leurs épaulettes pour le reste de leur vie, elle fut pourtant fâcheuse en ce que tout d'un coup tous les officiers furent forcés de se procurer à la fois les nouveaux insignes. La grande demande vis-à-vis de la faible production fit naturellement hausser les prix, qui sans doute se modèreront lorsque les besoins et la production se trouveront équilibrés. Ni le Conseil fédéral, ni le Département militaire ne pouvaient rien changer à cet arrêté; qu'on cesse donc enfin de leur faire des reproches qui devraient être adressés partout ailleurs (²).

à l'égard du règlement d'infanterie à l'essai. C'était une liberté trop grande, paraît-il; et pour nous en punir on nous mande que la commission désire au contraire la sanction définitive de ce règlement. Alors pourquoi ne l'a-t-elle pas dit dans son rapport? On aurait pu mieux peser la valeur de ses critiques et de ses postulats. Il se serait trouvé peut-être quelqu'un à l'assemblée fédérale pour lui faire observer qu'elle traitait un peu cavalièrement la commission spéciale des Chambres chargée de suivre les essais actuels du règlement provisoire, et que ces cours d'essai, qui doivent durer toute l'année 1868, et qui « imposent à la Confédération de même qu'aux cantons des sacrifices financiers considérables, » ne seraient plus qu'un leurre si des commissions aussi importantes que la commission de gestion avaient pu, au printemps déjà, trancher la question qu'ils sont appelés à résoudre. On devrait bien nous dire à cette occasion si la commission de gestion a aussi adopté l'*errata* ajouté après coup à la votation des Chambres pour doter l'armée suisse du fameux *marche-marche* prussien.

(²) Les moteurs du projet n'ayant ni combattu la proposition Friedrich ni retiré leur projet sur son adoption, ils restent seuls responsables de la loi votée, et ils ne devraient point essayer d'en rejeter l'odieux sur l'honorable député genevois. Ce n'est d'ailleurs pas celui-ci qui a conseillé toutes les exagérations qui se produisent dans l'exécution. L'argument contre les colonels tombe totalement à faux. Auraient, sans la mesure rétroactive, aussi gardé les épaulettes: tous les officiers qui n'avaient qu'à en supprimer un liseré ou à les changer d'épaule, ceux qui refusent l'avancement et ceux, de plus en plus nombreux dans l'état-major fédéral, qui en sont privés par l'arbitraire à la mode. On parle de *victoire*. Si peu généreux que soit ce mot de la part d'un membre de la majorité, il est moins juste encore. Si l'on avait consulté le peuple suisse sur ces ruineux et capricieux changements, il est probable qu'il les eût condamnés à une majorité écrasante, et

Relativement à l'emploi des sommes votées pour les nouvelles armes ainsi que *pour la transformation des anciennes armes en armes se chargeant par la culasse*, la commission a demandé pour l'avenir un rapport détaillé avec des indications plus circonstanciées et dans son rapport même sur l'année 1867. Ces détails ont été donnés à la commission sur sa demande par le Département militaire. On peut conclure de cette réclamation de la commission et de ses recherches pour toute information, qu'elle était assez indépendante et sérieuse pour remplir consciencieusement son mandat. Mais si elle s'est acquittée de sa tâche avec sérieux et sévérité, elle est en droit d'attendre que ses observations et réclamations ne seront ni mal interprêtées, ni formulées en accusation ainsi que cela a lieu dans les observations de la *Revue*, en ces mots : « que M. le directeur des « finances de 1867 n'a pu s'excuser devant le Conseil des Etats de ce désordre « qu'en le rejetant sur le défaut d'indications du Département militaire, on voit « que les récentes plaintes d'officiers et de journaux sur la manière dont les « affaires militaires sont gérées actuellement n'étaient malheureusement que trop « fondées. » Il y a là une suite de déductions qui reposent toutes sur une fausse base et qui n'ont aucune raison d'être (5). En décembre 1867, l'Assemblée fédérale a demandé au Conseil fédéral un projet et un rapport circonstancié sur l'emploi de l'emprunt de 12 millions. Pensant qu'à côté de ce rapport une mention succincte des sommes déjà employées de l'emprunt de 12 millions n'était pas nécessaire, le Conseil fédéral paraît avoir cru pouvoir être bref sur ce chapitre dans son rapport. La commission n'a pas partagé cette manière de voir et a exprimé clairement son désir à cet égard. Mais à cette époque, le rapport spécial du Conseil fédéral sur l'emploi des 12 millions, qui devait être soumis à la session de juin, n'existait pas, et la commission s'occupa à recevoir des détails plus précis sur la question de l'armement. Elle les reçut de la manière la plus complète et elle consigna dans son rapport quelques-uns des principaux résultats, qui furent aussi mentionnés

cela dans la plénitude de son bon sens, et non par fait de fièvre ou d'autre maladie comme il plaît à dire.

(5) Ce n'est pourtant pas nous qui avons inventé que la commission avait dû agir avec *sévérité*, et nous n'oserions supposer qu'elle ait été sévère sans cause et pour le simple plaisir de se donner des airs d'indépendance.

Quant aux paroles de M. le directeur des finances, qui seraient aussi « sans raison d'être », le *Journal de Genève* du 12 juillet les a rapportées comme suit : « M. « Challet a disculpé l'administration des finances sur ces divers points de détail, « en émettant d'abord le regret que les membres de la commission ne se fussent « pas adressés au chef du Département des finances, dont les explications auraient « suffi pour écarter du rapport ces observations critiques. Quant au rapport sur « l'emprunt de 1867, le Département ne pouvait le faire plus détaillé *sans des* « *renseignements précis du Département militaire, que celui-ci, de son côté, ne* « *pouvait donner, parce qu'il lui était impossible de prévoir également* ce que « seraient les travaux effectués et par conséquent les dépenses de 1868 pour la « transformation des armes. »

dans la *Revue*. Le laps de temps sur lequel la commission avait à établir son rapport n'allait que jusqu'en décembre 1867; le *rapport spécial*, par contre, s'étend jusqu'au 10 juillet, embrasse tout l'emploi jusqu'à la fin de juin et contient tous les détails désirables. Il est singulier que la *Revue* semble n'en avoir aucune connaissance, alors cependant que les conseils de la Confédération l'ont discuté et en ont exprimé leur satisfaction (*).

On voit par ce rapport :

1° Que du crédit de fr. 10,741,350 alloué pour les armes à feu portatives, il a été dépensé jusqu'au milieu de juin :

a) Pour fusils (modèle de 63) et travaux de transformation	Fr.	3,014,735
b) Pour achat de 15,000 fusils Peabody	»	1,360,805
	Fr.	4,375,540
c) Les cantons devant, d'après la loi, bonifier 1/3 du prix des fusils (modèle 1863) il faut encore déduire . .	»	933,450
somme employée,	Fr.	3,442,090
reste à employer,	»	7,299,260
Somme totale du crédit,	Fr.	10,741,350

2° Que dans la somme de fr. 1,360,805 désignée sous lettre *b*, sont compris les frais d'achat et de contrôle, de sorte qu'un fusil Peabody (sans bayonnette) revient à fr. 90.68.

3° Qu'à la fin de juin il avait été transformé :

15,399 fusils de petit calibre,
22,688 dits de gros calibre,
38,087 fusils, dont en juin seulement 14,772 furent transformés, de sorte qu'on peut compter sur une transformation d'environ 15,000 par mois.

4° Qu'après l'achèvement de la transformation, l'achat des munitions de réserve nécessaires, les frais de contrôle, etc., etc., il restera encore un crédit de fr. 4,432,000, pour l'achat des armes à répétition.

Nous ne voulons pas entrer dans plus de détails, pensant qu'il vaudrait la peine d'insérer le rapport in extenso dans la *Revue*. Ce journal pourrait, comme les autorités fédérales, y acquérir la conviction qu'on n'a eu à se plaindre d'aucun désordre et qu'aucune plainte n'est fondée sur la manière dont les affaires militaires sont gérées. Il y en a bien peu parmi ceux qui ont écrit des articles de journaux ou fait de beaux discours dans les Conseils, qui connaissent les difficultés que la transformation avait à combattre sous le rapport des modèles, des entrepreneurs, des différentes parties de l'arme, de la coordination de celles-ci et surtout de la part du contrôle. Toutes ces difficultés sont pourtant vaincues et le système de

(*) Ce rapport n'a été publié que dans la Feuille officielle du 1er août, arrivée à Lausanne le 4; il n'est donc pas singulier que nous l'ayons ignoré à la date de l'article en question. Nous ne manquerons certainement pas d'en donner connaissance à nos lecteurs. En attendant nous maintenons que de tels documents devraient être publiés *avant* les votations des Chambres et non *après*.

tranformation s'affirme de jour en jour davantage, tandis que d'autres Etats, qui font depuis longtemps et au prix de sacrifices considérables des études et des essais là-dessus, ne sont encore arrivés à aucune solution et seront peut-être engagés en définitive à accepter le système suisse.

Devant de pareils faits, il est mal de discréditer et de paralyser ces hommes et ces autorités qui ont travaillé sans repos et avec succès pendant que d'autres ne faisaient que caqueter comme des pies sur un toit. Aussi paraît-il tout à fait inconcevable qu'une feuille expérimentée dans cette partie comme la *Revue* ait pu être induite en erreur au point de se servir du rapport du Conseil des Etats pour base de telles accusations, tandis que celui-ci exprime clairement et formellement la satisfaction la plus complète de la manière dont les affaires ont été conduites par le Département militaire ([5]).

Nous ne dirons que peu de mots sur l'*autorisation* du Conseil fédéral d'acheter des fusils Peabody. Il est vrai que la date du décret cité par le rapport du Conseil des Etats n'est pas exacte et qu'on aurait dû citer celui du 20 juillet au lieu de celui du 20 décembre 1866. Voici le passage en question de ce décret :

« Le Conseil fédéral est de plus autorisé, dans le cas où un certain nombre « de bonnes armes se chargeant par la culasse pourraient être achetées de suite ou « établies dans un bref délai, à en acquérir pour le dépôt fédéral de la guerre. »

Tout ce que la *Revue* peut avancer pour nier la compétence du Conseil fédéral, ne sont à nos yeux que des sophismes qui ne prouvent rien. Le décret du 20 juillet fixe avant tout l'introduction d'armes *se chargeant par la culasse* (sans indication du système), parle ensuite de la transformation des armes se chargeant par la bouche, donne en troisième lieu au Conseil fédéral *la compétence* d'acheter de suite un chiffre à son gré de bonnes armes se chargeant par la culasse et s'exprime enfin sur l'introduction d'une *nouvelle arme se chargeant par la culasse* au sujet de laquelle le Conseil fédéral doit présenter un rapport et préavis.

Quel était maintenant l'esprit de cet arrêté? Evidemment c'était de donner, en cas de danger, la faculté d'avoir, outre les armes à transformer, un approvisionnement de bonnes armes se chargeant par la culasse quelqu'en soit le système, et cela sans préjudice de la nouvelle arme à adopter définitivement. En conservant *l'unité du calibre*, le Conseil fédéral a fait tout ce qu'on pouvait demander pour sauvegarder l'accord indispensable dans l'armement. C'est donc un faible début

([5]) Si le rapport exprime cette satisfaction, nos lecteurs auront pu s'en pénétrer à leur aise, puisque nous le leur avons mis in extenso sous les yeux, et notre prétendu blâme n'y saurait rien ôter. Nous ignorons qu'on ait cherché à paralyser les autorités; nous n'avons vu partout, au contraire, qu'un vif désir de les aider à résoudre la question du nouvel armement, dont l'état transitoire inquiétait et inquiète encore maints bons patriotes. Après cela l'envoi de près d'un million et demi de francs en Amérique pour acheter des fusils qu'auraient pu fabriquer nos nationaux ne nous paraît pas avoir été une opération si difficile qu'il y fallût tant de génie et qu'elle demande encore tant d'admiration.

que de vouloir formuler en blâme de la gestion un fait qui a eu non-seulement l'approbation sans réserve des autorités mais encore de la population entière (6).

(6) Il est donc constaté qu'en invoquant l'arrêté de décembre 1866 pour justifier l'achat des fusils Peabody la commission de gestion s'est trompée. Nous estimons que M. Stocker ne raisonne pas beaucoup plus juste quand il nous accuse de sophisme. Rétablissons d'abord les textes par la reproduction de l'arrêté *complet* du 20 juillet 1866 :

L'Assemblée fédérale de la Confédération suisse, vu le message du Conseil fédéral du 12 juillet 1866, *arrête* :

1. Tous les hommes portant fusil de l'armée fédérale (élite et réserve) seront munis du fusil se chargeant par la culasse.

Le calibre fixé par l'arrêté fédéral du 28 janvier 1863 (VII, 410) est maintenu.

2. Les fusils et les carabines de petit calibre existants ou en fabrication, de même que les fusils Prélaz-Burnand, en tant que ceux-ci se prêteront à la transformation, seront transformés au système de chargement par la culasse.

Le Conseil fédéral est autorisé à fixer le système de transformation et à procéder immédiatement à l'exécution aux frais de la Confédération.

3. Dans le cas où l'achat d'une certaine quantité de bons fusils se chargeant par la culasse pourrait avoir lieu immédiatement, ou qu'on pût l'obtenir dans un laps de temps très rapproché, le Conseil fédéral est autorisé à en faire l'acquisition pour le dépôt fédéral d'armes.

4. Le Conseil fédéral présentera sans délai à l'Assemblée fédérale un rapport et des propositions sur l'ordonnance et l'introduction des nouveaux fusils se chargeant par la culasse qui indépendamment des fusils transformés seront encore nécessaires, et, *le cas échéant, il convoquera extraordinairement l'Assemblée fédérale.*

Le Conseil fédéral est chargé de prendre dès à présent les dispositions nécessaires en vue de la prompte exécution de l'arrêté fédéral qui sera rendu à ce sujet.

5. La fabrication des fusils d'infanterie actuels sera continuée jusqu'à ce que l'introduction des nouveaux fusils se chargeant par la culasse (art. 4), soit décrétée par l'Assemblée fédérale.

6. Le Conseil fédéral est chargé de l'exécution du présent arrêté, et le crédit nécessaire à cet effet lui est alloué.

On voit par cet arrêté que, dans l'analyse qu'en fait ci-dessus M. Stocker, un point a été oublié, et c'est précisément celui sur lequel se basait en grande partie notre argumentation, à savoir la convocation extraordinaire de l'Assemblée fédérale spécialement recommandée au Conseil fédéral. Or nous estimons que l'achat de 15 mille Peabody, non plus *immédiatement* et *dans un temps très rapproché*, mais environ un an après cet arrêté et après l'arrêté du 20 décembre 1866 fixant un fusil à répétition, était un cas que le Conseil fédéral devait déférer aux Chambres. S'il prétendait, en juin 1867, à la compétence qu'on lui avait donnée en juillet 1866, rien ne dira qu'il n'y prétende aujourd'hui encore, et qu'il ne puisse acheter quand il voudra 10 mille Remington, 20 mille Chassepot, 50 mille fusils à aiguille, sans même être limité par les 12 millions d'emprunt, puisqu'on y prévoit déjà un complément. Cela se justifierait autant aujourd'hui qu'en juin 1867, car le danger extérieur n'est pas moindre et nous ne sommes pas beaucoup mieux armés qu'alors, vu le manque de munitions. Cependant on ne peut admettre dans notre république démocratique que le conseil exécutif soit revêtu de tels pleins pouvoirs pour un temps aussi prolongé. Nous sommes contents d'avoir des Peabody, en attendant les autres fusils annoncés avec leurs munitions; mais on n'en serait pas moins content si l'achat eût été spécialement autorisé par l'Assemblée fédérale. D'autre

Qu'il nous soit permis enfin de dire aussi quelques mots sur les postulats qui ont été en partie maintenus par la commission et en partie établis à nouveau. En tant que le postulat relatif aux rations de fourrage signifie seulement que les inspecteurs qui font toutes leurs inspections à pied ne doivent pas toucher de rations de fourrage, il nous semble justifié. Mais si, par contre, on veut en conclure qu'un inspecteur qui aura fait une fois une inspection à pied d'un petit détachement (50 recrues peut-être) doit pour cela perdre l'indemnité à laquelle il a droit, le postulat ne nous paraît alors pas équitable et nous le comprenons dans le sens examiné en premier lieu.

Les remarques de la *Revue* sur l'importance de la place *d'adjoint du Département militaire* et d'instructeur en chef de l'infanterie, sont pleines d'intérêt. Des membres de la commission firent la proposition de séparer ces deux fonctions, se fondant sur ce que cette place réunissait trop d'occupations et trop de compétence dans une seule main, et que dans l'intérêt du service on devait répartir ces deux charges sur deux personnalités différentes. Aujourd'hui, la *Revue* vient déclarer que ces deux places réunies ne sont qu'une sinécure qu'un officier actif remplirait avec facilité et qu'en somme cet emploi n'est pas du tout nécessaire. Cette argumentation qui se combat elle-même et qui provient pourtant d'un même camp a pour nous quelque chose de très étonnant.

Nous y trouvons la preuve frappante qu'on cherche sous ce rapport à atteindre un but pour lequel des vues secondaires tiennent lieu de raison. Sans doute le point de vue de la commission, tel qu'il a été brièvement exposé par écrit mais plus longuement et plus positivement de vive voix, est juste en ce sens qu'il n'y a pas de raison pour une modification immédiate. Pour motiver la séparation de ces fonctions il faudrait constater ou bien que la place est mal remplie par le titulaire ou bien que le chef du Département militaire n'est pas en état de résister aux empiétements de ce fonctionnaire et de garder son libre arbitre vis-à-vis de lui. Or il n'est absolument pas question de l'un ou de l'autre de ces cas. Mais par contre, si ensuite d'une nouvelle organisation de l'armée (et de la centralisation possible de l'instruction de l'infanterie) la place d'instructeur en chef devait subir un changement, ce serait alors le cas d'examiner si ces deux fonctions peuvent ou non rester plus longtemps réunies. C'est ce qu'implique avec raison le postulat (7).

part rien ne prouve que, si l'on avait consacré en aide et indemnité à nos ateliers suisses les faux-frais seulement de cette acquisition, on n'eût pas accéléré la transformation des anciens fusils ou la fabrication du nouveau, de manière à se dispenser peut-être des Peabody, qui, malgré l'identité de petit calibre, n'en sont pas moins une réelle complication dans notre armement.

(7) Nous répétons que nous nous sommes occupés des *écrits officiels* de MM. les membres de la commission et non de leurs pensées ou de leurs conversations. Nous ignorons tout à fait ce qui a pu se dire dans leurs séances et ce que M. Stocker entend par « notre camp ». Nous ne lui demanderons pas quel est son *camp*; mais qu'il note que le nôtre est tout simplement celui des soldats-citoyens

L'élaboration d'une nouvelle loi d'organisation militaire dont la *Revue* prétend n'avoir eu connaissance officielle et positive que par le rapport en question, a été déjà demandée au Conseil fédéral en 1867 par l'invitation suivante du 18/19 juillet :

« Prendre en main la révision de l'organisation militaire et de l'échelle des « contingents du matériel et faire aux conseils les propositions désirables à ce « sujet. »

Si donc le Conseil fédéral présentait à la prochaine session de l'Assemblée fédérale des propositions à cet égard, personne ne pourrait l'accuser d'avoir surpris à l'improviste le public ou l'Assemblée fédérale avec de pareilles propositions (*).

Lucerne, le 1er août 1868.

ABRAHAM STOCKER,
colonel fédéral.

suisses, qui ont bien le droit, comme électeurs et comme contribuables, de s'occuper de leurs fonctionnaires, sans être suspectés de buts inavouables.

Nous n'avions pas attendu le rapport de la commission pour estimer que notre Département militaire actuel se distingue tristement de ses prédécesseurs par son arbitraire incessant, par sa manie d'importations étrangères, par le cumul de tous les services entre quelques mains privilégiées et par la faiblesse de l'instruction qui lui incombe. Nous avons vu avec plaisir que la commission aussi estimait que tout n'allait pas au mieux dans ces parages, puisqu'elle voulait changer ce qui existe. Et si nous avons trouvé que le remède proposé par elle ne parait point au mal, cela prouverait que dans « notre camp » on possède quelque indépendance, non que le mal soit moins patent.

Nous n'en dirons pas davantage aujourd'hui sur ce sujet que nous traiterons plus tard en détail. Ajoutons seulement, en attendant, que nous ne pourrions nous ranger à l'éventualité de la centralisation de l'infanterie comme à un progrès militaire réel. Sans examiner ici les avantages politiques qui pourraient peut-être découler à certains égards pour notre pays d'une plus grande centralisation en général, sans nier surtout l'agrément qu'offrirait une petite garde impériale d'instructeurs et de sous-instructeurs fédéraux pouvant servir de modèle à nos milices en temps de paix, de cadres en temps de guerre, et entre temps à donner la chasse aux pies qui troublent le repos de nos Gracieux Seigneurs, nous ne saurions, avec nos institutions actuelles, voir dans la centralisation de l'infanterie autre chose que le contraire d'une amélioration pratique. Ce serait certainement une magnifique affaire bureaucratique, mais une très grande complication de service. L'instruction d'un corps aussi nombreux que l'infanterie a besoin en tout temps de divisions et de subdivisions, pour lesquelles les cantons et même les communes peuvent fonctionner mieux que des employés fédéraux.

(*) Si l'assemblée fédérale avait autorisé la publication d'un bulletin officiel de ses séances, ou si seulement elle tenait la main à ce que la *Feuille fédérale* et le *Recueil officiel* actuels fussent moins obscurs et moins constamment en retard qu'ils le sont, on saurait ce qui se passe aux Chambres, tandis que maintenant nul ne le peut savoir exactement et en temps utile.

CONSTRUCTION DE LA CASERNE DE THOUNE.

(*Suite.*)

Les mêmes experts qui ne s'étaient prononcés qu'occasionnellement dans le sens indiqué ont été chargés par le Département militaire de répondre à cette question : M. Blotnitzki a-t-il sauvegardé les intérêts de la Confédération tant au point de vue technique qu'au point de vue économique?

Dans leur réponse du 9 décembre 1865, ils se prononcent comme suit :

« Si l'on tient compte du court intervalle qui s'est écoulé entre l'approbation des plans (fin novembre 1863) et la mise en œuvre des constructions (mars 1864) il est impossible à toute personne non versée dans la matière, de se faire une idée de la besogne que les travaux préparatoires imposaient à l'architecte dirigeant, avant que le premier coup de pioche pût être donné aux fondations.

« Nous faisons observer en général qu'une construction ordinaire d'une caserne de cette dimension aurait déjà suffi à tenir en haleine l'architecte chargé de faire marcher de front tous les travaux nécessaires à l'exécution et de les mener à bonne fin dans le court espace de temps qui lui était donné. Or ces travaux ont dû être d'autant plus considérables pour l'architecte, qu'il s'agissait ici d'appliquer un système nouveau de construction, système qui, sans parler de sa forme extérieure, devait entraîner un grand nombre d'ouvrages importants pour lesquels il y avait à faire de sérieuses études.

« Pour la mise en œuvre des nombreux plans d'exécution ordinaires, nécessaires au commencement de la construction, M. Blotnitzki a pu faire face avec le personnel du bureau qu'il avait monté dans l'intervalle et suffire lui-même à la surveillance des travaux.

« Indépendamment de l'étude définitive de l'aspect architectural, il était chargé des détails de construction, de la rédaction de toutes les instructions et contrats, du piquetage des travaux sur place, ainsi que des dispositions à prendre pour assurer l'exécution régulière des ouvrages. Si à côté de cela l'on met en ligne de compte la circonstance que M. Blotnitzki a dû déménager de Genève à Thoune, qu'il s'est trouvé ainsi transporté tout d'un coup sur un champ étranger où il a dû commencer par prendre connaissance des matériaux de construction, des usages et des gens, on peut dire qu'il a prouvé par les faits qu'il était à la hauteur de sa laborieuse tâche et qu'il s'en est acquitté de la manière la plus satisfaisante.

« Immédiatement après ce travail commença la surveillance incessante, continue, des ouvrages, condition à laquelle se rattachait étroitement la réussite de l'œuvre; sans compter que l'on ne devait jamais perdre de vue la marche d'ensemble des divers éléments de l'entreprise.

« L'édifice achevé aujourd'hui dans toute son étendue, heureusement et sans aucun accident, est là pour témoigner du zèle que M. Blotnitzki a apporté dans l'accomplissement de ses engagements.

« L'appréciation spéciale de chacune des parties de la construction, la qualité et la solidité des matériaux employés et le travail font naturellement l'objet de l'expertise à l'occasion de la réception définitive; ce travail ne saurait nous concerner.

« Pour autant que nous avons pu inspecter les constructions et juger des travaux dans leur état actuel, nous avons acquis la conviction rassurante que pour leur parachèvement il aura été satisfait à toutes les exigences qu'on est en droit d'avoir.

« Les éventualités imprévues qui se sont produites dans le cours de la construction ont été heureusement surmontées : c'est ainsi, par exemple, qu'à l'angle sud-est du bâtiment principal, le terrain ne présentant pas la fermeté nécessaire, les fondations ont dû être solidemment bétonnées. Il a fallu aussi placer, ainsi que nous l'avons déjà mentionné dans notre précédent rapport, des poutres en fer au plafond des cuisines et des chambres à lessive et à bains, parce que ces pièces n'étaient pas assez élevees pour qu'on eût pu les voûter.

« Au point de vue technique, nous mentionnerons comme parfaitement réussis les tirants en fer qui relient les galeries au corps principal ainsi que la charpente des toits des manéges, travaux qui témoignent suffisamment des connaissances rares de l'architecte dans cette branche de construction.

« A cet égard nous croyons devoir encore nous référer à la justification technique des travaux déjà mentionnée dans notre rapport sur la question II et dont l'utilité dans l'intérêt de la construction a été démontrée.

« Passant à la seconde partie de notre présent rapport, concernant la question de savoir si M. Blotnitzki a sauvegardé, aussi au point de vue économique, les intérêts de la Confédération, nous nous permettons d'énoncer notre avis comme suit :

« Dans les réponses aux questions formant la base de notre rapport principal, nous avons déjà eu l'occasion des nous prononcer en détail sur les dépenses des diverses constructions faisant partie de la caserne, et d'en motiver les divers chiffres. Nous avons démontré aussi en grande partie que les sommes déjà employées et à y affecter encore en tant qu'elles dépassent les limites des allocations votées par la h. assemblée fédérale, doivent être considérées comme conséquence nécessaire des exigences et des vœux formulés dans le programme, qui allaient en bien des points beaucoup plus loin que les calculs de MM. Stehlin et Wolff et sur lesquels ces sommes étaient basées.

« En ce qui concerne la question économique, il résulte des comptes établis dans notre dernier rapport qu'en prenant pour base la contenance du bâtiment principal, le pied cube ne revient pas tout à fait au prix de 26 centimes, qui avait été admis comme règle, de telle sorte que le surplus des frais nécessaires doit être considéré comme provenant des dimensions plus considérables du bâtiment. Si l'on considère, en outre, que dans le devis il n'avait rien été compté pour l'imprévu, objet qui, vu la grandeur de la construction, aurait pu être mis en ligne de compte à raison de 10 % du coût total présumé, on arrive à la conclusion qu'il ne se serait produit dans ce cas-là aucun excédant de dépense pour le bâtiment principal.

« Nous estimons, du reste, avoir démontré d'une manière incontestable qu'en présence des exigences du programme il y avait impossibilité absolue de construire le écuries à raison de fr. 400 par cheval, tout comme aussi de s'en tenir aux

limites des 70,000 fr. pour les manéges dès que leur agrandissement avait été demandé.

« Toutes ces circonstances, jointes à celles qui ont été mentionnées ailleurs, nous ont amenés à la conviction que l'architecte a, dans toutes ses dispositions, fidèlement sauvegardé les intérêts de la Confédération tant au point de vue technique qu'au point de vue économique, et qu'on ne peut lui refuser le juste témoignage des services qu'il a rendus à l'occasion de ces constructions. »

A ce rapport nous ajoutons encore cette observation : que les travaux de la caserne, à peu d'exceptions près, ont été adjugés aux entrepreneurs faisant les plus grands rabais et qu'à cet égard la direction des travaux ne pouvait exercer aucune influence.

On a eu lieu de constater de rechef à cette occasion que l'application absolue du principe du plus grand rabais n'est pas toujours ce qui revient à meilleur compte.

Le Département militaire demanda, déjà en février 1866, un nouveau préavis à MM. *Wolff*, *Rychner* et *Dähler*, en leur posant les questions suivantes :

« Est-ce que les constructions qui se font actuellement pour les établissements « militaires à Thoune laissent en général à désirer quant au mode d'exécution, à « la solidité et à la qualité des matériaux ?

« Est-ce que les travaux de maçonnerie et les charpentes répondent à ce que « la Confédération est en droit d'exiger eu égard au coût de ces travaux ? »

Le préavis s'exprime comme suit :

« Après avoir inspecté en commun les travaux de maçonnerie et de taille de pierre, ainsi que les ouvrages de charpente, les soussignés ont l'honneur de communiquer le résultat de leur expertise dans le préavis suivant :

« Les maçonneries de tous les bâtiments sont exécutées en moëlon calcaire de l'Oberland, qui est une excellente pierre, la seule dont on fasse usage dans la contrée.

« Le mortier, composé de chaux grasse et de sable pur, paraît avoir été bien mélangé, en ce qu'il adhère fortement à la pierre et a déjà acquis une grande dureté.

« Les travaux de maçonnerie de la caserne sont très soigneusement exécutés, tandis que ceux des écuries ont moins bonne apparence, comme étant d'une exécution un peu plus superficielle, ce qui ne veut pas dire, selon nous, que la solidité de l'œuvre en souffre, vu que l'on n'aperçoit nulle part aucun affaissement ou déviation.

« La belle maçonnerie a été faite par des Italiens, et la moins apparente par des Tessinois.

« A tout prendre la maçonnerie peut être reconnue bonne.

« Tous les ouvrages en pierre de taille sont de grès bernois ; les soubassements seuls sont en pierre calcaire.

« Les pierres de taille sont écornées en beaucoup de places, ce qui donnera à l'entrepreneur un travail considérable de ravalement lors du parachèvement des façades. Dans une construction de cette étendue, les dommages à cette pierre molle

sont presque inévitables; ce qui n'empêche pas que les entrepreneurs auraient dû vouer plus d'attention à cet objet.

« La plupart des couronnements de fenêtres aux façades du rez-de-chaussée de la caserne sont lézardés, parce que les entrepreneurs ont employé une coupe qui, vu la grande charge posée sur cette matière molle, devait amener la rupture.

« Bien que les défectuosités signalées n'exercent aucune influence quant à la solidité de la bâtisse, il n'en reste pas moins un défaut d'aspect auquel il ne peut être remédié.

« Aux arcs des façades du rez-de-chaussée, on s'est servi de grès bleuâtre qui renferme des veines argileuses et n'est pas de longue durée. Ces pièces devront, au dire de l'architecte dirigeant, être enlevés aux frais des entrepreneurs et remplacées par d'autres bonnes pierres. On ne peut à ce sujet adresser aucun reproche à la direction, attendu que ces défauts ne se révèlent fréquemment qu'au bout d'un hiver, tandis qu'ils ne sont jamais visibles lors de la pose. Le dommage et le reproche ne peuvent atteindre que les entrepreneurs qui apportent trop peu d'attention au choix des matériaux. Il se trouve dans le reste des constructions encore quelques pierres lézardées qui pourront être facilement remplacées par les entrepreneurs.

« Quant aux charpentes, qui ont aussi été examinées en détail, nous pouvons déclarer qu'elles sont d'une excellente confection. On a employé partout du bois sain, équarri, tel qu'actuellement on ne pourrait plus guère en trouver en aussi grande quantité. Toutes les poutraisons des chambres sont convenablement arc-boutées, la toiture est simple et cependant agréablement combinée, surtout celle des manéges.

« Les travaux en planches sont aussi faits avec de beaux matériaux, et les faux planchers sont proprement joints.

« La partie des charpentes ne laisse donc rien à désirer.

(A suivre.)

Lausanne, 10 août 1868.

Monsieur le rédacteur de la *Revue militaire suisse*.

Monsieur le rédacteur,

Je lis dans le numéro de votre Revue du 8 courant, dans le message du Conseil fédéral en date du 3 juillet 1868, au sujet de la caserne de Thoune, ce qui suit : « Le plan général de situation, les plans des diverses constructions et le « programme général furent soumis à l'examen d'une commission qui se réunit « à Berne le 25 novembre 1863. Cette commission se composait de MM. Stehlin, « Wolff, Aubert, Ott et Isler, ces trois derniers en leur qualité de chefs de corps. « Après qu'il eut été fait droit à quelques observations des deux experts de la com- « mission, celle-ci déclara à l'unanimité qu'elle était entièrement d'accord aussi « bien sur le système de la nouvelle construction que sur les dispositions prises « par MM. Blotnitzki et Kubli. MM. les chefs de corps se déclarèrent aussi com- « plétement satisfaits des plans qui leur étaient proposés. »

Veuillez, M. le rédacteur, accueillir la rectification suivante: La commission dont il est ici question ne fut pas appelée à discuter le programme général ni le système adopté pour la nouvelle construction, elle n'eut pas d'avis à formuler à ce sujet. En effet lorsque vint mon tour de donner mon opinion sur les plans qui nous étaient soumis, j'énonçai diverses critiques sur le projet en ce qui concernait la disposition du logement de la troupe, et l'adoption des doubles galeries extérieures; je présentai ces objections au point de vue du maintien de la discipline, du danger des courants d'air, des facilités d'évasions, des difficultés des communications, etc. On me fit observer que le programme ayant été adopté par les autorités supérieures ces questions se trouvaient tranchées; la commission n'eut donc qu'à constater que les architectes avaient bien rempli les conditions du programme dans la rédaction de leurs plans, et c'est ce qu'elle fit à l'unanimité.

Agréez, Monsieur le rédacteur, l'assurance de ma parfaite considération.

L. Aubert, colonel.

NOUVELLES ET CHRONIQUE.

Le Département militaire de la Confédération suisse a adressé aux Chefs des armes spéciales, aux Inspecteurs de l'infanterie, aux Instructeurs fédéraux percevant des rations de fourrage d'une manière permanente, la circulaire suivante.

Berne, le 29 juillet 1868.

Tit. — La haute Assemblée fédérale, sous date du 22 du mois courant, a voté le postulat suivant:

« Le Conseil fédéral est invité à pourvoir à ce qu'à l'avenir il ne soit payé de « ration de fourrage qu'aux officiers qui, dans l'exercice de leurs fonctions, sont « réellement montés. »

Chargés de l'exécution de cet arrêté, nous avons l'honneur de vous informer que la ration de fourrage, qui vous a jusqu'ici été allouée d'une manière permanente, ne pourra vous être bonifiée à l'avenir qu'à la conditon d'être réellement monté lorsque, dans l'exercice de vos fonctions, la nature même du service exigera que vous le soyez.

Agréez, Messieurs, l'assurance de notre parfaite considération.

Le chef du Département militaire fédéral,

Welti.

Le Conseil fédéral, informé par un de ses agents diplomatiques (le chargé d'affaires ad-intérim à Berlin), que certains bruits se propageaient dans les journaux au sujet d'une entente de la France avec la Suisse pour le cas d'une guerre avec l'Allemagne, fait répondre que le gouvernement français n'a jamais fait de démarches auprès de lui dans le but d'une alliance militaire ou autre

quelconque et que si (ce qui est très invraisemblable) jamais pareilles démarches étaient faites, elles seraient certainement suivies du refus le plus absolu.

La convention genevoise de l'année 1864 concernant les blessés militaires est maintenant sanctionnée par tous les Etats européens depuis que le Saint-Siége y a adhéré. Il est toutefois question d'en réviser les statuts. C'est le gouvernement italien qui en aurait fait le premier la demande, ayant témoigné le désir de voir appliquer les mêmes principes à la guerre maritime. D'autres Etats se sont aussi prononcés dans le même sens, et dans une conférence qui eut lieu pendant l'exposition parisienne il fut même proposé que par l'intermédiaire du comité genevois le Conseil fédéral serait prié de prendre l'initiative de cette révision. Cette autorité, en effet, après avoir fait sonder le terrain, s'est montrée très disposée à répondre à l'invitation qu'on lui faisait. Après s'être entendu avec le gouvernement genevois, le Conseil fédéral a invité tous les états européens intéressés à la question à envoyer pour le 5 octobre, à Genève, des délégués qui auront à s'entendre sur tous les points que l'on désire voir fixés comme devant servir de complément à la convention primitive. Le Conseil fédéral a chargé M. le général Dufour de bien vouloir présider cette seconde conférence comme il l'avait fait pour la première. Le département militaire suisse est de son côté chargé de préparer les instructions à donner à notre représentant à la future conférence. On se rappelle qu'à peu près en même temps doit avoir lieu la conférence de St-Pétersbourg sur les balles explosibles.

Voici le programme de la fête fédérale des officiers qui, comme on le sait, aura lieu prochainement à Zoug :

Samedi 29 *août*: réception des divers sociétés avec leurs bannières et discours des délégués du gouvernement.

Dimanche 30 : diane; à 8 heures messe militaire; séance générale; dîner à la cantine; formation du cortége pour se rendre au Gaisboden, où le tir a lieu; retour à la ville en cortége en passant par les divers rues pour se rendre à la cantine.

Lundi 31 : diane ; à 8 $^1/_2$ heures, remises des drapeaux sur la grande place; cortége pour se rendre à l'église de St-Oswald, où l'on discutera les questions indiquées au programme. Après la clôture, le corps entier des officiers accompagnera la grande bannière jusqu'à la demeure du président où elle doit rester en dépôt; banquet d'adieux et distribution des prix.

Fribourg, 18 août 1868. *(Corresp. part.)* — Nos deux compagnies de caraniers d'élite n°s 5 et 6 partent pour Bière pour un cours de répétition de quelques jours.

La compagnie de réserve n° 28 entrera dans l'intervalle pour un cours de répétition d'un jour ou deux à Fribourg.

A dater du 2 septembre prochain, les trois et demi bataillons d'infanterie d'élite commenceront un cours d'application aux nouvelles armes, par demi-bataillon à la fois et chacun pour six jours.

Décidément les nouveaux insignes (surnommés les *boucles de souliers*), ne prennent pas faveur. Jusqu'à présent il n'y a que les nouveaux officiers ou ceux qui

ont des épaulettes à remplacer qui se les procurent. On trouve généralement que c'est peu solide, trop cher, et qu'il n'y a pas assez de différence entre les différents grades (témoin le dernier numéro du *Postheiri*).

Vaud. — *La section vaudoise de la Société militaire fédérale* s'est réunie dimanche dernier en assemblée ordinaire à l'hôtel des Alpes, à Lausanne. M. le colonel Tronchin a résumé habilement dans un rapport écrit les faits principaux de la période militaire que nous venons de traverser.

Les comptes de l'année courante ont été présentés et approuvés; ils constatent un encaisse de plus de 2000 francs.

Passant au renouvellement de son comité, l'assemblée à élu:

MM. Cérésole, lieutenant-colonel fédéral, à Vevey, président; Chuard, lieutenant-colonel fédéral, à Corcelles; Roguin, commandant de bataillon, à Yverdon; G. Gaulis, capitaine, à Morges. — Elle a ensuite désigné comme délégué de la section vaudoise à la prochaine assemblée générale de Zug M. Ernest Ruchonnet, major fédéral d'artillerie, à Lausanne.

Enfin, avant de se séparer, l'assemblée a émis le vœu que le nouveau comité organisât durant l'hiver prochain quelques réunions familières où pourront être discutées et examinées de près les diverses réformes en cours.

A Monsieur le rédacteur de la *Revue militaire*.

Le n° 16 de la *Revue militaire*, du 8 courant, en parlant du fusil à répétition adopté par la commission, commet deux erreurs de faits, erreurs que je tiens à rectifier :

1° Les améliorations que j'ai apportées ne sont point empruntées au système Bethel-Burton. Mon ressort à boudin est bandé par un mouvement en hélice déterminé par l'ascension du levier; le fusil est armé dès le premier mouvement de ce dernier; il n'y a donc plus d'obstacle à vaincre pour retirer l'obturateur, ce qui n'était pas le cas avec le chien de mon précédent fusil.

J'avais à l'Exposition universelle de Paris, en 1867, un fusil avec ressort à boudin comme celui qui est mentionné ci-dessus. Un beau matin ce fusil s'est trouvé démonté; on n'avait pas su le remonter.

2° Le magasin du fusil soumis aux derniers essais, contient 12 cartouches et non pas 10 seulement; avec la cartouche qui se trouve dans le canon, l'approvisionnement est de 13 cartouches pour le feu de vitesse.

Veuillez, Monsieur le colonel, accueillir ma réclamation, l'insérer dans votre prochain numéro, et agréer l'expression de ma considération la plus distinguée.

Neuhausen, 12 août 1868. VETTERLI.

Italie. — La guerre des brochures se poursuit de plus belle. Engagée d'abord par un anonyme de Florence, ami du général LaMarmora, sous le titre: *Il generale LaMarmora e la campagna del 1866*, elle fut continuée par un anonyme de Bologne, ami du général Cialdini, sous le titre: *Riposta all' opuscolo* susdit. Le premier anonyme répliqua par une 2e édition de sa brochure avec appendice. A son tour le général LaMarmora entra personnellement en lice par une brochure intitulée: *Schiarimenti e rettifiche del generale Alfonso LaMarmora*, ce qui ne tarda pas à amener une autre brochure intitulée: *Riposta del generale Cialdini all' opuscolo schiarimenti e rettifiche del generale Alfonso LaMarmora*. Si l'on doit regretter cette lutte si âpre entre les deux plus marquants généraux italiens l'histoire y gagne cependant de précieux renseignements sur d'importants événements militaires. Nous remercions vivement les personnes aimables qui ont daigné nous munir de ces diverses publications, dont nous ferons bon profit indépendamment de la question personnelle.

Au moment de mettre sous presse nous recevons une circulaire du Département militaire fédéral avisant qu'on pourra avoir des cartouches des nouvelles armes à dater du 1er septembre prochain.

LAUSANNE. — IMPRIMERIE PACHE, CITÉ-DERRIÈRE, 3.

REVUE MILITAIRE SUISSE

dirigée par

F. Lecomte, colonel fédéral; E. Ruchonnet, major fédéral d'artillerie; Jules Dumur, capitaine fédéral du génie.

N° 18. Lausanne, le 16 Septembre 1868. XIIIe Année.

SOMMAIRE. — **Ecoles de tir.** — **Bibliographie.** *(La vérité sur la campagne de Bohême en* 1866, par Ch.-Ern. Lullier; — *Alcune osservazioni sulla campagna di Boemia tra Prussiani e Austro-Sassoni nel* 1866; — *Memorie e considerazione sui Pontieri italiani* par Cesare Cavi; — *L'Istituzione militare del Regno conciliata colle necessarie economie dell' erario*, par Vincenzo Bellentani.) — **Nouvelles et chronique.**

SUPPLÉMENT. — **REVUE DES ARMES SPÉCIALES.** — **Exercices de l'artillerie autrichienne en 1867** (*avec planches*). — **A propos du nouveau livre d'artillerie.**

ÉCOLES DE TIR.

Le Département militaire de la Confédération suisse a adressé sur ces écoles la circulaire suivante aux autorités militaires des cantons, en date du 20 août 1868:

Très honorés Messieurs, — Le Département soussigné a l'honneur de vous faire les communications suivantes sur les deux écoles de tir pour officiers qui ont eu lieu pendant l'année courante.

Le commandement des deux écoles avait été remis à Monsieur le colonel fédéral Feiss, à Berne.

Ont pris part à la première école, qui a eu lieu à Bâle du 16 mars au 4 avril dernier, un officier de chacun des bataillons et demi-bataillons de langue allemande n° 1 à 83 et un deuxième officier de chacun des bataillons allemands n° 1 à 14, plus quelques officiers de l'état-major fédéral, ensemble 73 officiers.

Prirent part à la seconde école, qui eut également lieu à Bâle du 4 au 23 mai: deux officiers de tous les bataillons et demi-bataillons de langues française et italienne et un officier de chacun des bataillons allemands n° 15 à 44, plus quelques officiers de l'état-major fédéral, ensemble 79 officiers.

Huit instructeurs furent adjoints au commandant de l'école pour le premier cours et 7 pour le second; dans ce nombre M. le major fédéral Marcuard figurait comme instructeur de 1re classe et comme adjudant de l'école, les autres instructeurs comme chefs de classes.

La comptabilité de l'école a été tenue par l'adjudant de l'école et le service sanitaire fait par un médecin civil.

I. Marche de l'instruction.

Le premier tir comparatif qui avait eu lieu au commencement des précédentes écoles de tir, afin de constater l'aptitude des officiers dans le tir n'a pas eu lieu cette fois, attendu que les officiers devaient avant tout être familiarisés avec les nouvelles armes.

Le but principal de l'instruction a été *la connaissance des nouvelles armes* et par conséquent on a procédé à la connaissance et à la nomenclature des fusils transformés de la manière la plus détaillée. Après le tir on a en outre chaque fois démonté et remonté le fusil pour le nettoyer. Enfin on a repassé la nomenclature et le remontage des fusils Peabody et à répétition et l'on a fait connaître les fusils à chargement par la culasse des pays voisins.

Dans les *théories de tir* on s'est efforcé en premier lieu de mettre les officiers en mesure de pouvoir à leur tour donner à leurs subordonnés une instruction précise et bien comprise sur cette matière; c'est dans ce but qu'on leur a fait établir par écrit un guide concis dont ils pourront faire usage plus tard. Les explications ont été plus complètes pour ceux des officiers dont le degré d'éducation offrait la possibilité de faire une étude plus approfondie de cette branche du service, afin qu'elle soit cultivée à l'avenir par le plus grand nombre possible d'officiers de troupes, ce qui malheureusement n'a pas été le cas jusqu'à présent.

La première semaine a été consacrée à une pratique attentive des *exercices de position*. Il y a été employé $^1/_2$ à 1 heure chaque jour pendant toute la durée de l'école; en outre les hommes ont été tenus de s'instruire mutuellement dans cette partie du service. Les exercices de position sont devenus doublement nécessaires depuis l'introduction des fusils à chargement par la culasse, attendu qu'ils sont encore plus importants aujourd'hui que par le passé en ce que le bras gauche, qui doit constamment tenir le fusil dans une position horizontale, doit nécessairement aussi acquérir une force que des exercices répétés peuvent seuls lui donner.

Les exercices de *pointage* ont eu lieu de même pendant la première semaine de l'école. Ils ont été enseignés au moyen du chevalet et à différentes distances. Les officiers ont ainsi appris avec exactitude à se servir de la hausse et du guidon des fusils, ce qui était d'autant plus nécessaire qu'au commencement un grand nombre d'officiers ne comprenaient pas du tout la manière de viser exactement; on profita en même temps de ces exercices pour repasser la théorie du tir et la rendre le plus compréhensible.

L'estimation des distances a été exercée pendant les deux dernières semaines des deux écoles et cela d'une manière attentive. Cet exercice a eu lieu par une division pendant que l'autre était occupée au tir. Chaque élève a estimé environ 32 distances différentes.

Les *exercices pratiques de tir* ont eu lieu essentiellement avec les fusils transformés de grand et de petit calibre. On s'est également servi du fusil Peabody et du fusil à répétition.

Chaque officier a tiré en tout :

	1re école.	2e école.
Avec le fusil de grand calibre . . .	74 coups	46 coups.
» » » petit » . . .	250 »	163 »
» » Peabody	20 »	17 »
» » à répétition	10 »	10 »
Ensemble .	354 coups.	236 coups.

Enfin les *nouveaux règlements* d'exercice ont aussi été exercés dans cette école ; avant tout on les a repassés d'une manière pratique puis théoriquement expliqués et enfin souvent répétés.

Chaque officier était tenu d'instruire et de commander lui-même dans toutes les branches du service.

Pour la première fois dans ces écoles *on manœuvra avec des cartouches à balles.*

Dans les exercices de tir des sociétés volontaires de tir et même dans les exercices militaires on attache toujours trop d'importance au tir de l'homme isolé et pas assez à l'effet du tir de toute la subdivision ; le doute est d'autant moins permis qu'en réalité on emploie très fréquemment le feu de masse.

Le premier exercice avec cartouches à balle démontra déjà sa nécessité en ce que dans le tir à balle à rangs serrés et dans la manœuvre les officiers montrèrent de l'inquiétude et en ce que l'on ne put maintenir l'ordre et la discipline qui avaient régné dans les autres exercices qu'en déployant la plus grande énergie possible. Il en résulte que quoique les 70 fusils aient bien fonctionné les 8 salves tirées pendant la première manœuvre ne donnèrent que 475 coups au lieu de 560, ainsi 85 coups perdus, parce que les hommes avaient été déroutés par cet exercice auquel ils n'étaient pas habitués.

Les exercices suivants furent beaucoup mieux compris ; on avait dans ce but extrait du rapport d'école une description de l'un de ces exercices.

Les officiers portant le fusil furent organisés comme une compagnie et manœuvrèrent contre 2 cibles de 6'/18'.

Les exercices commencèrent à 5 heures 18 minutes.

La compagnie était placée à 400 pas de la cible ; marche en retraite jusqu'à 450 pas.

Avancer : en colonne par sections ; marcher par le flanc droit ; déployer en avançant. Halte à 300 pas.

Cible de gauche 2 salves (22 secondes).
» » 2 » (25 secondes).

En retraite au pas de course jusqu'à 400 pas. Par colonne de peloton à gauche ; (inversement) marche en retraite en colonne à distance ; rompre par section, changement de front au pas de course, déployer. Front oblique contre la cible, le premier rang à genou, à 400 pas.

Cible de gauche 1 salve (26 secondes).
» » 1 » (26 secondes).

Nouveau changement de direction par un alignement; marche en avant. Arrivés à 200 pas de la cible : attaque à la bayonnette; pas de course jusqu'à 150 pas.

Cible de droite 2 salves (24 secondes).

» » feu de vitesse (23 secondes).

Ensemble 8 salves.

Se mettre en colonne; déployer en marchant en retraite; changement de direction; front oblique contre la cible à 320 pas.

Cible de droite 1 salve.

Se mettre en colonne par peloton en avançant; à 250 pas feu sur quatre rangs.

Cible de droite 2 salves (20 secondes).

En tout 11 salves.

Déployer en avançant.

Fin de la manœuvre à 3 heures 32 minutes.

Durée de la manœuvre 14 minutes.

1re section	20 hommes	. . .	250 coups	Touchés :	
2e »	16 »	. . .	228 »	Cible de droite	390 coups
3e »	16 »	. . .	216 »	» de gauche	130 »
4e »	17 »	. . .	207 »		
	69 hommes	. . .	901 coups.	Touchés 520 = 57,7 %.	

Purent être tirés en 11 salves 69 × 11 = 759 et en 23 secondes au feu de vitesse à 2 coups par homme . . . . . 138 coups.

Ensemble . . . 897 coups.

Comme on aurait même pu tirer 901 coups il en résulte que la discipline pendant le feu de salves était bonne et que dans le feu de vitesse en 23 secondes en moyenne il a été tiré plus de 2 coups par homme.

Outre ces exercices à rangs serrés on manœuvra de même en chaîne contre les cibles.

II. Qualités physiques et intellectuelles des élèves.

En ce qui concerne les qualités intellectuelles, les cantons avaient fait, sauf quelques exceptions, de bon choix. Pour quelques-uns l'instruction scolaire laissait à désirer.

Pour obtenir de bons résultats de tir il eût été à désirer que le choix eût été encore meilleur au point de vue physique, car il s'est présenté un assez grand nombre d'officiers faibles et à vue basse. Toutefois comme dans les écoles de tir pour officiers il s'agit plus du développement intellectuel que de faire de chacun un bon tireur, nous ne faisons aucun reproche aux cantons sous ce rapport.

III. Age et grade.

Le plus grand nombre des élèves consistait en jeunes officiers du grade de sous-lieutenant, circonstance avantageuse, vu que par là ils sont dans le cas de tirer parti plus longtemps dans l'élite de ce qu'ils ont appris.

IV. Armement.

L'école avait à la disposition pour chaque élève :

1 fusil transformé de grand calibre.
1 » » » petit »
1 » Peabody et
quelques fusils à répétition.

La transformation des fusils en fusils se chargeant par la culasse a été reconnue parfaitement satisfaisante. A part quelques ressorts d'extracteurs qui étaient en mauvais métal et qui pour cette raison se brisèrent il n'y eut qu'un seul fusil de petit calibre endommagé, mais par la faute du tireur lui-même qui força la fermeture quoique le ressort de l'extracteur se trouvât placé derrière la cartouche.

Dans la première école les fusils de petit calibre laissèrent beaucoup à désirer sous le rapport de la précision. L'emploi continu de ces fusils et le fait qu'ils étaient pourvus de rayures trop étroites rendirent l'aléage des canons nécessaires. Après cette opération ces fusils donnèrent de nouveau de très bons résultats dans la seconde école et répondirent en outre parfaitement à la nouvelle graduation.

Le fusil Peabody a également, dans ces écoles, été reconnu comme une arme excellente et avec laquelle les officiers furent très promptement familiarisés.

Les fusils étaient nettoyés par les officiers eux-mêmes et les fréquentes inspections qui furent faites ne donnèrent que rarement l'occasion de faire des observations sur l'état dans lequel les armes se trouvaient.

Les munitions de petit calibre étaient excellentes dans la première école ; dans la seconde les douilles éclatèrent fréquemment, ce qui provenait de l'emploi d'un matériel moins bon.

C'est surtout dans la seconde école que les munitions de grand calibre laissèrent beaucoup à désirer, ce qui fut par là très préjudiciable aux résultats de tir. Non-seulement un certain nombre de cartouches ne partaient pas, mais encore la poudre était de la plus médiocre qualité. La poudre n'étant plus en grains, mais en poussière, produit un fort dépôt, lequel, vu la grande chaleur, la sécheresse et la circonstance qu'en outre la cartouche n'était pas suffisamment graissée, formait aussitôt une croûte très dure. Ce dépôt arrêtait à un tel point le projectile dans sa marche que les gaz produisaient soudain un choc sur lui, choc par lequel la partie antérieure de la balle qui pouvait aussi être, outre cela, imparfaite par suite de la fonte, se trouvait percée. Plusieurs de ces projectiles tombèrent devant la cible.

Comme on sait il a dès lors été remédié à cet inconvénient.

V. Aptitude au tir.

Ensuite des défectuosités déjà signalées les résultats de tir sont restés une fois avec le petit calibre et une autre fois avec le grand un peu au-dessous de la moyenne.

Nous faisons suivre ici un tableau des résultats obtenus :

1. Feu individuel.

DISTANCE	CIBLE	FUSIL DE GRAND CALIBRE		FUSIL DE PETIT CALIBRE		FUSIL PEABODY	
		École N° I	II	I	II	I	II
200	6'/6'	24/71	25/65	40/90	46/86	—	—
300	»	16/54	9/58	25/74	29/78	50/69	26/74
400	»	8/52	7/50	24/64	25/67	21/69	22/66
500	»	—	—	13/52	16/59	—	—
600	6'/9'	—	—	11/58	8/58	—	—
700	»	—	—	7/55	6/46	—	—
800	»	—	—	5/40	4/58	—	—

2. Feu de vitesse.

Cible 6'/6'

DISTANCE	TEMPS	FUSIL DE GRAND CALIBRE				FUSIL DE PETIT CALIBRE				FUSIL PEABODY			
		Coups par homme et par minute.		0/0		Coups par homme et par minute.		0/0		Coups par homme et par minute.		0/0	
Pas		Ecole n° I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
200	1 minute	5,3	5,3	19/62	7/36	—	—	—	—	—	—	—	—
300	1 »	5,4	4,9	10,36	7/19	5,8	5,9	19/65	15/58	—	7,2	—	21,62
500	2 »	5,4	—	12/41	—	—	—	—	—	—	—	—	—
400	1 »	—	—	—	—	5,9	6,2	14/55	14/48	6,6	6,5	17/56	17/55

3. Feu de salves.

Cible 6'/18'

	a) Fusil de grand calibre.									
	Ire *école.*					IIe *école.*				
DISTANCE	Temps pour 10 salves.	Nombre d'hommes.	Nombre de coups.	Touchés	%	Temps pour 10 salves.	Nombre d'hommes.	Nombre de coups.	Touchés.	%
Pas										
200	1'49	66	548	346	63	2'24"	76	651	247	39
300	1'50"	65	538	275	51	2'3"	76	595	119	20
	b) Fusil de petit calibre.									
300	1'44"	72	637	474	74	—	—	—	—	—
400	1'37"	73	644	405	63	2'25"	73	634	380	60
500	—	—	—	—	—	1'48"	72	584	290	50

Les exercices de feux de vitesse qui ont eu lieu dans ces écoles pendant un temps donné permettent d'en déduire d'une manière assez certaine la rapidité de tir des fusils transformés. Quoique quelques tireurs habiles soient arrivés à 10 coups à la minute et quoique la moyenne de la rapidité de tir dans les exercices individuels ait été pour le grand calibre de 5,4 et pour le petit calibre 6,2, on ne peut admettre que 5 coups par minute pour la masse des troupes lors d'une plus grande rapidité de tir.

VI. Règlements d'exercice.

Les officiers avaient fait des progrès très rapides dans les nouveaux règlements et ont prouvé qu'ils les comprenaient bien. L'école de soldat et de compagnie ont été commandées et en partie instruites par chaque officier individuellement ; l'école de bataillon a été commandée et instruite par les officiers d'état-major et capitaines.

VII. Discipline.

A l'exception d'un grave délit disciplinaire qui se produisit dans la seconde école, le commandant de l'école donne toute louange à la tenue des officiers pendant et hors du service. On a surtout observé beaucoup de zèle et un grand désir de s'instruire.

Un personnel d'instruction bien choisi, qui devait surtout aux écoles de tir son instruction dans cette spécialité, avait été mis à la disposition des deux écoles. Comme les instructeurs bien familiarisés avec cette spécialité importante se trouvent dans le cas de rendre aussi à leurs cantons des services notables, nous chercherons de plus en plus à prendre en considération ceux des cantons qui n'ont pas encore d'instructeurs de tir spéciaux.

M. le colonel fédéral Wydler d'Aarau a été chargé de l'inspection de la première école et M. le colonel fédéral Veillon de Lausanne de celle de la seconde.

Ces deux inspecteurs ont témoigné toute leur satisfaction de la bonne direction des écoles et des résultats obtenus.

Agréez, Messieurs, l'assurance de notre parfaite considération.

Le chef du Département militaire fédéral,
Welti.

BIBLIOGRAPHIE.

La vérité sur la campagne de Bohême en 1866, ou les quatre grandes fautes militaires des Prussiens, par *Ch.-Ern. Lullier*. Paris 1867. Tanera éditeur ; 1 broch. in-8.

Nous avons fait connaître précédemment l'*Essai sur la tactique navale* (voir *Revue militaire* n° 14 de 1867) de M. Lullier, officier de la marine française. Les cinquante pages que cet écrivain a publiées l'automne dernier sur la guerre de Bohême se recommandent par les mêmes qualités que nous lui avions déjà

reconnues, c'est-à-dire par une remarquable sagacité stratégique, par une solide érudition et par une verve soutenue et originale, parfois excessive peut-être et dégénérant souvent en trop rudes boutades. Quoiqu'il en soit de cette imperfection de forme, le fond de l'opuscule dont nous parlons n'en a pas moins une haute valeur comme analyse historique et comme critique des faits marquants de la dernière campagne. M. Lullier a été le premier à signaler au public les lourdes fautes stratégiques des Prussiens, et cela à un moment où la moitié de l'Europe était encore dans la contemplation de ces opérations à cause de leurs seuls résultats heureux.

La conclusion de l'auteur, qui résume à peu près toute son étude, est la suivante :

« Récapitulons. La campagne de 1866 trouva l'armée prussienne admirablement prête, bien armée, bien organisée. Elle avait des fusils à aiguille, des canons se chargeant par la culasse, ce canon de l'avenir dont l'adoption rencontre encore aujourd'hui tant d'obstacles; chaque corps d'armée avait à sa suite une section de 75 ingénieurs et ouvriers organisée pour réparer les ponts de chemins de fer et les chaussées, ainsi qu'un télégraphe de campagne, instrument nouveau appelé à rendre de grands services à la guerre. Ajoutons que les ressorts de la landwehr prussienne fonctionnèrent avec une remarquable vigueur et une admirable élasticité; que les pertes de l'armée furent comblées aussitôt après Sadowa par un jeu de renouvellement qui mérite une sérieuse atttention; que, dès le commencement de juillet, la Prusse avait sur pied 532 bataillons et 67 régiments de cavalerie, troupes presque toutes parfaitement instruites et bien armées.

« Mais aux questions d'organisation, aux détails d'équipement, à la supériorité d'armement, faits qui prouvent que la Prusse est une nation essentiellement militaire et éminemment attentive à tout ce qui touche à son armée, s'arrêtent nos félicitations; car lorsqu'on examine les opérations de cette campagne de 1866, les fautes suivantes, que nous croyons avoir nettement mises en relief, montrent que les généraux prussiens s'entendent assez peu aux grandes opérations de la guerre.

« *Première faute stratégique.* — Les Prussiens envahirent la Bohême sur trois lignes d'opération séparées par des obstacles infranchissables, et prirent pour point de concentration un point situé au milieu des cantonnements ennemis : Gitschin.

« *Première faute tactique.* — A Sadowa, la jonction de l'armée prussienne de Silésie avec les deux autres armées ne s'opéra effectivement sur le champ de bataille qu'à deux heures de l'après-midi, alors que les autres armées étaient entrées en action depuis huit heures du matin, avec 110,000 hommes contre 180,000.

« *Deuxième faute tactique.* — Les Prussiens ne profitèrent pas de l'imprudence commise par les Autrichiens, qui livrèrent bataille l'Elbe à dos. Victorieux, ils s'endormirent sur leurs lauriers, au lieu de poursuivre à outrance l'armée vaincue et d'achever de la désorganiser.

« *Deuxième faute stratégique.* — Les Prussiens mirent quinze jours pour faire cinq marches et laissèrent l'armée autrichienne regagner Vienne, alors qu'en marchant aussitôt en deux colonnes sur Lundenbourg et Olmütz ils coupaient in-

failliblement cette armée du Danube, la cernaient sous cette dernière place et l'obligeaient à déposer les armes après un dernier combat.

« Telles sont les quatre fautes indiscutables commises par l'armée prussienne dans la campagne de Bohême en 1866, et certes, nous ne le pensons du moins, il n'y a pas là matière à orgueil pour ceux qui ont dirigé les opérations de cette guerre. Il n'en est pas de même des officiers subalternes et des soldats. Aux uns comme aux autres, nous rendons un hommage réfléchi et sincère, car, pour eux, il ne fallait que de la patience et de l'énergie, et presque tous ont noblement fait leur devoir. »

ALCUNE OSSERVAZIONI SULLA CAMPAGNA DI BOEMIA TRA PRUSSIANI E AUSTRO-SASSONI NEL 1866. Florence 1867. Imprimerie Eredi Botta. 1 broch. in-4°.

L'auteur anonyme examine d'abord sous sept rubriques les conditions respectives des deux armées belligérantes, et de cet examen, où sont exprimées les mêmes vues que celles de M. Lullier quant aux fautes stratégiques des Prussiens, il conclut, comme le prince de Joinville dans le petit livre connu sur *Sadowa*, que la supériorité des Prussiens tint essentiellement à leur meilleur armement, secondé de l'initiative stratégique et de l'inertie de Benedeck.

Appuyé sur cette juste base l'auteur discute, sous douze rubriques, diverses propositions émises pour l'amélioration de l'armée italienne, admettant les unes et rejetant les autres. Il veut le maintien des institutions militaires existantes, qu'il trouve avec raison aussi bonnes que celles de la Prusse, de l'Autriche ou celles de la France; le maintien des grands commandements et des commandements de divisions et de brigades; le maintien de l'administration actuelle, tout en la débarrassant de quelques impedimenta; la simplification des règlements de manœuvre sans y donner une importance exagérée que les règlements n'ont jamais à la guerre; l'introduction d'un fusil à aiguille ou à répétition et de plus petit calibre; l'abaissement du minimum de la taille du soldat à m. 1,54, ce qui donnerait 10 mille hommes de plus par an; l'allégement de l'artillerie et l'augmentation du nombre des pièces de campagne; l'allégement de la cavalerie; l'amélioration du corps d'état-major; le renforcement de la discipline, surtout dans les grades supérieurs; l'arrangement de la tenue en deux espèces, une commode pour la campagne, une belle pour la garnison; il veut encore soigner le corps excellent des bersagliers et voir si l'on ne pourrait diminuer celui des carabiniers qui ôte trop de bons soldats à l'armée.

Il y a là, comme on voit, tout un programme d'utiles réformes, et l'on doit dire que sous l'initiative du jeune et actif ministre de la guerre actuel, le général Bertole-Viale, la plupart sont déjà résolues ou en voie de solution. Près de la moitié de l'armée italienne a maintenant un fusil se chargeant par la culasse, à peu près au système Chassepot, et elle est en train d'expérimenter, comme en Suisse, un nouveau règlement de manœuvre, avec service de sûreté, et une nouvelle tenue, y compris un élégant chapeau calabrais et une couverte-capote. Un sac perfectionné est aussi à l'étude.

MEMORIE E CONSIDERAZIONE SUI PONTIERI ITALIANI per *Cesare Cavi*. Florence 1867. Cassone et Ce éditeurs. 1 vol. in-8.

Ce livre posthume du regretté capitaine Cavi (1), auquel ont collaboré ses amis les majors Corvetto et Monticelli, donne un intéressant historique du corps des pontonniers italiens, de sa formation en 1816 et de son développement. En 1816 il comptait une seule compagnie, qui eut d'abord du matériel Cavalli et en 1844 du Birago. En 1848 les pontonniers furent réunis en une brigade de deux compagnies sous les ordres du major Cavalli et ils rendirent de grands services dans les campagnes de cette mémorable année et de l'année suivante. Réorganisée en 1852, la brigade fut ramenée, en 1853, à l'effectif d'une compagnie, qui fit avec distinction la guerre de Crimée. En 1859 une seconde compagnie de dépôt fut jointe à la première, puis la brigade fut ressuscitée en automne 1859 à 4 compagnies actives et une de dépôt. Par les agrandissements de 1860-1861, les pontonniers devinrent un régiment, le 9e d'artillerie, dont l'organisation fut définitivement réglée en 1862, en même temps que le matériel Cavalli fut perfectionné.

A cette occasion le livre du capitaine Cavi se termine par une exposition raisonnée des améliorations que comporte le matériel des pontonniers en général, dans laquelle il discute en connaisseur et avec autant de simplicité que de clarté les divers systèmes en présence. En résumé cette publication est fort instructive pour les officiers de l'arme, et dans son ensemble elle offre, par les péripéties de ce petit corps spécial, un aperçu de l'histoire même du Piémont et de l'Italie dans les vingt dernières années.

L'ISTITUZIONE MILITARE DEL REGNO CONCILIATA COLLE NECESSARIE ECONOMIE DELL' ERARIO, par *Vincenzo Bellentani*, maggiore. 1 broch. in-4o. Florence 1867.

Le titre de cette étude en indique à peu près le contenu. L'auteur veut réaliser des économies sur le budget de l'armée en gardant la base actuelle d'organisation. C'est là une louable intention, mais qui s'accorde peu avec les nécessités du jour.

Quoiqu'il en soit le major Bellentani passe en revue les divers systèmes de recrutement et d'organisation, le suisse et le prussien particulièrement, et il montre qu'ils ne sont ni l'un ni l'autre aussi avantageux à l'Italie que celui qui existe déjà dans ce pays et qui n'a besoin que d'être amélioré. Les principes qui devraient diriger cette amélioration se résumeraient aux suivants :

Toutes les forces du pays divisées en deux grandes catégories : *l'armée* et la *garde nationale mobile*.

A 17 ans tous les citoyens inscrits dans les rôles, avec obligation du service militaire jusqu'à 30 ans.

De 17 à 20 ans instruction préparatoire dans les communes, comme en Suisse les dépôts.

A 19 ans recrutement dans l'armée ou dans la garde, pour commencer le service réel à 20 ans.

Service dans l'armée 4 années sous les drapeaux pour infanterie, 6 pour autres armes, le reste en congé provisoire jusqu'à 30 ans pour l'infanterie ou 28 ans pour les autres armes.

(1) Voir *Revue militaire du* 10 août 1867.

Service actif dans la garde nationale jusqu'à 24 ans révolus.

Avec ce système sagement appliqué et avec la suppression des rouages inutiles qu'il permettrait l'auteur estime que l'Italie pourrait avoir une forte et bonne armée de campagne de 400 à 460 mille hommes dont 200 mille toujours sous les armes, avec 300 mille hommes de réserves, tout en réalisant sur le système actuel une économie annuelle de 140 à 150 millions de francs. Des développements détaillés et des tableaux statistiques comparatifs semblent appuyer d'une manière concluante les opinions de l'auteur.

NOUVELLES ET CHRONIQUE.

Le Département militaire de la confédération suisse a adressé aux autorités militaires des cantons les circulaires suivantes :

Berne, le 20 août 1868.

Très honorés Messieurs. — Le Département soussigné à l'honneur de vous informer qu'il a fixé comme suit le prix des cartouches métalliques à livrer franco à la capitale du canton :

1° Cartouches de petit calibre par millier à . . . . fr. 60.
2° » » grand » » . . . . » 73.
3° Cartouches d'exercice petit calibre par millier à . . » 45.
4° » » grand » » . . » 45.

Le renvoi des caisses d'emballage vides aura lieu aux frais des administrations cantonales.

A dater du 1er septembre prochain le laboratoire fédéral livrera également des cartouches directement et aux mêmes conditions aux sociétés volontaires de tir et aux particuliers moyennant toutefois qu'il en soit fait une commande de 1000 au moins.

Nous vous prions de vouloir bien porter, de la manière qui vous paraîtra la plus convenable, ces dispositions à la connaissance des intendants d'arsenaux et des carabiniers de votre canton et d'agréer, Messieurs, l'assurance de notre parfaite considération.

Berne, le 28 *août* 1868.

Très honorés Messieurs. — Le Département ne doute pas qu'il est à votre connaissance qu'une partie, minime, il est vrai, des fusils des deux calibres qui ont subi la transformation dans la première période des travaux de ce genre, n'ont pas été travaillés avec le soin que l'on a mis plus tard dans la fabrication.

Il est donc dans l'intérêt du bon armement de nos troupes que ces fusils défectueux soient retouchés et cela sans retard et tandis que les ateliers et le contrôle se trouvent encore en activité.

A cet effet le Département vous prie de bien vouloir envoyer au contrôleur en chef des armes à feu portatives la liste des fusils dont le mécanisme de transformation doit être retouché.

Cette liste devra contenir les numéros des armes et signaler les défauts de chacune. Celles qui se trouveraient déjà entre les mains de la troupe devront être retirées au plus vite.

En vous invitant à transmettre les susdites listes au contrôleur-chef, qui est chargé de l'exécution des travaux, nous vous prions en même temps de vouloir donner les ordres nécessaires pour que les directions ultérieures que cet employé pourra donner soient suivies.

Nous saisissons, tit., cette occasion de vous renouveler l'assurance de notre haute considération.

Le Chef du Département militaire fédéral,
WELTI.

Le Conseil fédéral a nommé contrôleur fédéral des poudres, M. le lieutenant d'artillerie A. Bussmann, de Liestal, actuellement aide du directeur du laboratoire fédéral d'artifices à Thoune.

La réunion ordinaire de la société militaire fédérale qui a eu lieu à Zoug les 29, 30 et 31 août écoulé, s'est passée de la manière la plus animée et la plus utile. Environ 400 officiers y ont pris part et tous se louent du magnifique accueil qui leur a été fait par leurs camarades et par toute la population de Zoug. L'idée d'un tir à cette occasion fut une heureuse innovation, qui sera sans doute continuée. A plus tard les détails sur les travaux.

Les officiers d'artillerie suisses au colonel Hammer, instructeur en chef de l'arme, appelé à remplir la charge de ministre plénipotentiaire et envoyé extraordinaire de la Confédération Suisse à Berlin.

Colonel !

Au moment où vous quittez la Suisse pour aller représenter ses intérêts auprès d'une grande puissance, les officiers d'artillerie de la petite république veulent vous envoyer leur salut, et vous serrer encore une fois la main.

Nous avons été à la fois peinés et réjouis à la nouvelle de votre nomination au poste important que vous allez remplir; nous sommes d'une part heureux de sentir nos intérêts entre les mains d'un homme tel que vous, et de l'autre, nous regrettons vivement que vos nouvelles fonctions vous obligent à discontinuer les efforts que vous avez continuellement faits depuis plusieurs années, pour assurer le progrès et le développement de l'arme à laquelle nous appartenons.

Vous nous avez non seulement appris à connaître notre arme, mais vous nous avez aussi appris à l'aimer pour le service de la patrie et pour son honneur. Vous avez développé en nous l'esprit militaire en même temps que le sentiment du respect pour nos supérieurs, nos égaux, nos inférieurs et nous-mêmes. Nous vous en sommes reconnaissants.

Recevez, à votre départ, les adieux des officiers d'artillerie, vos frères d'armes, et conservez leur, au milieu des hauts emplois et des honneurs, une place dans votre souvenir et votre estime.

Bâle-Ville. — On lit dans l'avant-dernier n° (34) de la *Schweizerische Militär-Zeitung* :

« En date du 21 décembre 1867 l'assemblée fédérale a décidé par la « loi fédérale concernant quelques modifications à apporter à l'habillement et à l'équipement de l'armée fédérale » ce qui suit :

« Art. 5. Les épaulettes, contre-épaulettes, écharpes et suédoises seront remplacées par des signes distinctifs plus simples. — Art. 8. ...En ce qui concerne les signes distinctifs, la loi entrera en vigueur pour tous les officiers immédiatement après la publication des règlements y relatifs. — Art. 9. Le Conseil fédéral est chargé de prendre les dispositions réglementaires en exécution de la présente loi.

« En date du 23 décembre 1867 le Conseil fédéral a décrété la mise à exécution de la loi sus-mentionnée (voir Recueil officiel, IX vol., pages 213, 214 et 215).

« Par l'arrêté d'exécution du 27 avril 1868, intitulé : « Modifications au règlement d'habillement, » le Conseil fédéral a enfin décidé, art. 6, des brides en tissu métallique etc. pour signes distinctifs d'officiers.

« Mais nous apprenons de divers côtés que les officiers du canton de Vaud continuent à porter les épaulettes, tandis que dans tous les autres cantons, à notre connaissance, tous les officiers (in allen übrigen Kantonen sämmtliche Offiziere) les ont posées et ont pris les nouveaux insignes. Nous ne pouvons comprendre une telle opposition contre des arrêtés formellement et parfaitement en vigueur de l'assemblée fédérale et du Conseil fédéral, opposition qui paraît être non seulement soutenue d'en haut, mais formellement excitée (voir entr'autres nº 10 de la *Revue militaire suisse* du 30 mai 1868, nous laissant volontiers rectifier du reste si nous nous sommes trompés), et cela dans un canton qui a la prétention d'être un des plus fermes appuis de la nouvelle constitution et de marcher avant les autres par ses libérales institutions.

« Les officiers vaudois croient-ils pouvoir se mettre seuls au-dessus des lois des autorités fédérales compétentes et s'approprier un tel privilége tandis que leurs camarades des autres cantons devront s'y soumettre sans délai? Les autorités militaires vaudoises croient-elles maintenir la discipline militaire lorsqu'elles souffrent de la part de leurs officiers une conduite aussi indisciplinée à l'égard des autorités fédérales supérieures? Le canton de Vaud croit-il peut-être obtenir pour ses officiers une exception qui leur permette de garder éternellement leurs épaulettes?

« Cela ne saurait raisonnablement être admis — aussi une telle opposition, qui doit céder tôt ou tard, nous paraît puérile et mesquine. Nous voulons donc espérer que nos camarades vaudois reviendront très prochainement à de meilleurs sentiments et qu'ils cesseront une opposition par laquelle non-seulement ils se rendent ridicules, mais donnent un très mauvais et dangereux exemple pour le maintien de la discipline. »

Tels sont les élans de *camaraderie* de la feuille bâloise; elle aurait en vérité mieux fait de les contenir. Nous lui dirons tout d'abord, pour la rassurer, qu'elle a été mal renseignée à l'endroit des officiers du canton de Vaud et de ceux de maints autres cantons. Nous connaissons un grand nombre d'officiers vaudois pourvus des nouveaux insignes et nous savons que beaucoup d'officiers d'autres cantons ne les ont pas. Mais nous ne saurions voir là ni opposition ni adulation.

Nous savons aussi que dans plusieurs écoles *fédérales* récentes, des officiers *fédéraux* ont été autorisés par qui de droit à faire encore cette fois leur service en épaulettes, et que ces tolérances viennent non point d'une concession de privilége mais de l'impossibilité où les passementiers se sont trouvés de satisfaire aux subites et nombreuses commandes de brides. Devant cet obstacle matériel les autorités supérieures de même que les plus ardents novateurs ont dû calmer leur fièvre de fashion et se résigner à ne voir que l'an prochain le règne uniforme de la mode nouvelle. En tout cas aucun officier vaudois, cantonal ou fédéral, n'a été, à notre connaissance au moins, puni ou signalé pour avoir enfreint des ordres supérieurs à cet égard. Si donc leurs chefs de service n'ont rien eu à leur reprocher, la *Schweizerische militär-Zeitung* pouvait aisément n'être pas plus exigeante et surtout se dispenser des qualifications de ridicule et de puérilité qu'elle applique par-dessus le marché à ses *camarades* vaudois.

En ce qui concerne la *Revue militaire* du 30 mai, nous dirons à notre confrère que malgré le temps qu'il a mis à y découvrir notre crime d'excitation à l'indiscipline, son accusation n'est pas mieux fondée. Dans le dit nº nous avons positivement refusé, il est vrai, notre admiration aux innovations de tenue en cours, et nous avons demandé en outre si un chiffon de papier sans sceau ni signature arrivant sous bande aux officiers fédéraux était la promulgation de l'arrêté d'exécution; mais il n'y a pas un mot engageant à méconnaître la loi. Celle-ci ayant été plus tard officiellement promulguée on n'a pu lire quoi que ce soit dans nos colonnes pour en entraver l'application. Trop souvent, hélas! nous avons à revendiquer l'autorité de la loi contre de fâcheux empiétements, pour que nous en pussions conseiller la violation à ceux qui lui doivent complète obéissance. Au reste nous y perdrions notre temps: les officiers vaudois, pas plus que d'autres de la Suisse française, n'en sont à demander aux journaux, soit de Lausanne soit de Bâle, le degré de respect que commandent les décisions des autorités de leur pays.

Vaud. — Le Conseil d'Etat a fait les nominations suivantes:

Le 29 juin, M. *Lavanchy*, Ch.-Just, à Lutry, lieutenant du centre nº 3 du 50e bataillon;

Le 30, MM. *Rossat*, Jaques-Victor, à Lausanne, 1er sous-lieutenant des chasseurs de droite du 112e bataillon; *de Cérenville*, Edouard, à Vulliens, médecin-adjoint avec grade de 1er sous-lieutenant;

Le 3 juillet, M. *Audemars*, Ch.-Louis, au Brassus, capitaine des chasseurs de droite du 9e bataillon R. C.;

Le 14, MM. *Corboz*, Gustave, à Cully, 1er sous-lieutenant du centre no 4 du 46e bataillon; *Jayet*, Adrien, à Moudon, 1er sous-lieutenant du centre no 3 du 45e bataillon;

Le 21, MM. *Guignard*, Louis-Fréd., au Lieu, capitaine du centre no 3 du 10e bataillon; *Ponnaz*, Jn-Louis, à Cully, capitaine quartier-maître du 6e bataillon R. C.; *Curchod*, Ferdinand, à Lausanne, lieutenant des chasseurs de gauche du 26e bataillon;

Le 24, M. *Challand*, Ferdinand, à Lausanne, 2e sous-lieutenant de la batterie attelée no 9;

Le 28, M. *Séchaud*, Ch.-Henri, à Paudex, 2e sous-lieutenant du centre no 1 du 6e bataillon R. C.;

Le 5 août, MM. *Favre*, Louis, à Bavois, lieutenant des chasseurs de gauche du 111e bataillon; *Léderrey*, Jaques-Edouard, à Cully, lieutenant des chasseurs de droite du 45e bataillon; *Milliquet*, Sl-Alphonse, à Pully, lieutenant du centre no 1 du 10e bataillon; *Jordan*, Adolphe, à Granges, 2e sous-lieutenant du centre no 4 du 26e bataillon; *Guibert*, Emile, à Lausanne, et *Neiss*, Edouard, à Payerne, médecins-adjoints, avec grade de 1er sous-lieutenant;

Le 7, M. *Buxcel*, Constant, à Lausanne, capitaine de sapeurs du génie.

Le 8, M. *Golay*, Vincent, au Sentier, lieutenant du centre no 4 du 70e bataillon;

Le 12, MM. *Beauverd*, Jules, à Lausanne, lieutenant du centre no 4 du 46e bataillon; *Rapin*, Ch.-Eugène, à Corcelles près Payerne, 2e sous-lieutenant commis d'exercice;

Le 15, M. *Clément*, Fs-Ls, à L'Isle, 2e sous-lieutenant commis d'exercice;

Le 18, MM. *Duboux*, Abram, à Cully, 1er sous-lieutenant des chasseurs de gauche du 26e bataillon; *Fonjallaz*, Emile, à Cully, 1er sous-lieutenant du centre no 2 du 5e bataillon R. C.;

Le 19, M. *Bourgeois*, Ch.-Louis, à Ballaigues; 2e sous-lieutenant du centre no 3 du 10e bataillon;

Le 21, MM. *Fonjallaz*, Auguste, à Cully, médecin-lieutenant; *Lambelet*, Ulysse, à Orbe, 1er sous-lieutenant des chasseurs de gauche du 46e bataillon;

Le 22, M. *Simond*, Jules, à Puidoux, 1er sous-lieutenant des chasseurs de droite du 6e bataillon R. C.;

Le 25, MM. *Huguenin*, Frédéric, à La Sarraz, 1er sous-lieutenant du centre no 1 du 45e bataillon; *Lavanchy*, Jean-Louis, à Forel sur Lutry, 2e sous-lieutenant commis d'exercice; *Forestier*, Charles, à Cully, 2e sous-lieutenant des chasseurs de gauche du 6e bataillon R. C.;

Le 26, M. *Vessaz*, Adolphe, à Lausanne, 2e sous-lieutenant du centre no 2 du 70e bataillon;

Le 29, M. *Perrin*, François, à Ouchy, 2e sous-lieutenant commis d'exercice;

Le 1er septembre, M. *Bataillard*, Henri-Jules-Louis, à Romanel sur Morges, 2e sous-lieutenant du centre no 4 du 111e bataillon.

Italie. — Grâce à l'intervention du général Bertolé-Viale, ministre de la guerre, agissant sur les désirs du Roi, la guerre des brochures est terminée, pour le moment du moins, sauf quelques brillants coups d'arrière-garde de l'*Esercito*. En revanche, l'état-major italien travaille activement au récit annoncé de la campagne vénète de 1866.

— L'*Italia militare* fait savoir qu'à dater des premiers jours de septembre, les capitaines d'état-major du premier tiers d'ancienneté ont à élaborer les mémoires d'art militaire avec applications pratiques prescrits par l'art. 45 du règlement. Les localités fixées à cet effet étant en majeure partie sur la frontière française, les journaux italiens prient à cette occasion que nul ne s'alarme de ces reconnaissances.

Erratum. A la réclamation de M. le colonel fédéral Stocker dans notre dernier no, page 388, ligne 19, lire : *moins succincte* au lieu de *succincte*.

LAUSANNE. — IMPRIMERIE PACHE, CITÉ-DERRIÈRE, 3.

REVUE DES ARMES SPÉCIALES

SUPPLÉMENT MENSUEL

DE LA

REVUE MILITAIRE SUISSE

Lausanne, le 16 Septembre 1868. Supplément au n° 18 de la Revue.

SOMMAIRE. — Exercices de l'artillerie autrichienne en 1867 *(avec planches)*. **— A propos du nouveau livre d'artillerie.**

EXERCICES DE L'ARTILLERIE AUTRICHIENNE EN 1867.

(Extraits des *Mittheilungen des k. k. Artillerie-Comité, Wien 1868*).

A la suite d'une circulaire adressée aux officiers d'artillerie dans le courant de l'hiver 1866-1867 il était parvenu à la direction de l'artillerie de terre à Vienne 49 projets d'abris pour la troupe et pour les pièces placées dans des ouvrages de fortification; il fut décidé alors que les exercices de tir de l'année 1867 serviraient à des essais sur des parapets ou épaulements organisés d'après quelques-unes des idées présentées ainsi que d'après les propositions publiées à l'étranger ou par le comité du génie.

On construisit à cet effet sur les places d'exercices de *Simmeringer-Haide* près Vienne, de *Nymlauer-Haide* près Olmütz et de *Wien-Neustadt* une série d'ouvrages comme buts et l'on dressa un programme de cinq questions pour servir de base aux expériences.

Il faut remarquer que les exercices avaient essentiellement en vue l'instruction de la troupe à laquelle ils devaient donner une image des effets produits par ses armes et que l'idée de compléter les renseignements déjà recueillis sur ces dits effets n'était que secondaire; la nécessité de former les jeunes soldats au maniement des pièces explique du reste les résultats souvent peu favorables du tir.

Nous donnerons successivement après l'énoncé de chacune des cinq questions du programme, la description des ouvrages ayant servi de buts, puis nous rapporterons la marche des expériences et les conclusions qu'en a tirées le comité d'artillerie autrichien.

Ire QUESTION. *Quelles sont la résistance et la protection qu'offrent les batteries blindées avec des rails, vis-à-vis des canons rayés?*

Le but était un des emplacements blindés au moyen de rails, construits dans les ouvrages du camp retranché d'Olmütz lors de la mise en état de défense en 1866 (fig. 1, 2 et 3).

La tête et le blindage de la batterie reposent sur une fondation en maçonnerie. La tête comprend une cuirasse de trois rangs de rails d'une épaisseur totale de 15" (1) appuyée contre une paroi de poutrelles de 12" d'équarrissage; une ouverture de 2' de largeur sur 8 de hauteur y est ménagée; l'embrasure a une ouverture extérieure de 18', le parapet une épaisseur de 24'.

La fig. 4 donne le profil de la cuirasse; les couches superposées de rails sont maintenues en place par des taquets en bois et tous les vides sont remplis de ciment; la longueur de la cuirasse est de 18'.

Le blindage de la batterie se compose de cintres pleins en bois de 18" de largeur accolés les uns aux autres, reliés entr'eux et ancrés dans le massif des terres au moyen de tringles en fer; ils sont recouverts d'un platelage de 4", de deux rangées de fascines et d'environ 4' de terre.

Un affût sur lequel on posa une palissade en guise de bouche à feu fut placé dans la batterie et les servants de la pièce furent figurés dans leur position réglementaire par des planches verticales.

On tira sur cette batterie à obus et à fortes charges à la distance de 1450 pas (2) avec des pièces de 24 livres à chargement par la culasse; sur 54 coups qui atteignirent le but, 43 touchèrent l'épaulement et 11 la cuirasse.

La batterie présentait après le tir l'aspect suivant: l'embrasure était complétement comblée par des débris de rails, de gabions et de saucissons et par des éboulements de terre (3); les morceaux de rails étaient enchevêtrés dans cette masse de telle manière que le rétablissement de l'embrasure aurait été très difficile.

Le revêtement en fascines au dessus de la cuirasse avait été arraché et une brèche existait dans les terres placées derrière; on trouva plus tard dans le massif restant au-dessus du blindage, à 9' de profondeur, deux obus qui avaient bien fait explosion, mais dont les éclats ne tombèrent en morceaux qu'après avoir été débarrassés

(1) Toutes les dimensions sont données en pieds de Vienne; 1' = 12" = 144''' = 0 m, 3161.

(2) 10 pas = 24' ou 1 pas = 0m, 7586.

(3) Le revêtement des joues de l'embrasure comprenait un rang de gabions surmontés de trois rangées de fascines.

de la terre environnante; celle-ci était tellement comprimée qu'il fallut beaucoup de peine pour l'enlever.

Les deux premiers rangs de rails avaient été emportés soit au-dessus, soit sur les côtés de l'ouverture intérieure de l'embrasure; leurs débris gisaient en partie dans la batterie jusqu'à son entrée. Le troisième rang était encore partiellement en place, mais brisé en plusieurs points il ne présentait plus aucune solidité; la paroi en bois était repoussée de toute son épaisseur dans l'intérieur de la batterie et l'encadrement de l'ouverture avait été arraché. La palissade représentant la bouche à feu avait été atteinte à sa partie antérieure et gisait en arrière de la batterie; l'affût était totalement brisé; les planches figurant les servants étaient en partie rompues et traversées par de nombreux éclats de projectiles, de rails ou de bois.

CONCLUSION. 1. Les abris blindés au moyen de rails n'offrent pas une résistance suffisante lorsqu'ils sont exposés au tir direct de canons rayés.

2. Des cuirasses en rails recouvrant des parois en poutrelles sont cependant préférables à des parois non revêtues pour les caponnières dans les fossés et les blockhaus-réduits non exposés au feu direct.

3. Un petit nombre de coups suffit pour démonter une pièce placée dans une batterie blindée; la diminution de l'ouverture de l'embrasure et l'emploi de volets atténuent ce danger sans le supprimer, puisque l'ennemi peut encore atteindre son but pendant la manœuvre des volets soit pendant le pointage et le tir.

4. Si l'on considère que les batteries blindées coûtent fort cher, qu'elles exigent des affûts compliqués et dispendieux, il faut reconnaître que leur construction doit être réservée pour un petit nombre de points, que la plupart des pièces doivent tirer en barbette sur le rempart et être par conséquent abritées d'une autre manière.

5. La valeur des batteries blindées est encore diminuée eu égard aux effets produits par un seul projectile pénétrant par l'embrasure dans l'intérieur; il vaudrait peut-être mieux de rechercher la protection à fournir aux pièces contre le feu direct, dans une disposition de l'affût qui permettrait d'élever la bouche à feu pour le pointage et le tir, puis de l'abaisser pour la charge, de manière à pouvoir se passer d'embrasure; c'est ce que réalise par exemple l'affût proposé par le capitaine A. Moncrieff, de l'artillerie anglaise.

IIe QUESTION. *Quelle protection assurent les parapets en terre avec ou sans abris, contre le tir direct de l'artillerie?*

A. *Essais sur des parapets massifs en terre, à Olmütz.*

On tira à 500 pas sur un épaulement de 10' d'épaisseur et de 5' de relief,

10 obus avec un canon rayé de 12 livres,
10 obus avec un canon rayé de 24 livres,
(à chargement par la culasse)
10 obus avec un obusier court de 30 livres.

Les deux pièces rayées fournirent chacune 10 touchés; la pièce lisse seulement 4; mais l'entonnoir des terres enlevées par ces derniers était plus considérable que chacun de ceux occasionnés par les premiers.

On tira ensuite sur un épaulement de 20' d'épaisseur et de 12' de relief, à la distance de 880 pas:

20 obus avec un canon rayé de 12 livres à chargement par la culasse,
20 obus avec un obusier court de 30 livres.

La pièce rayée donna 20 touchés à peu près au même point, la pièce lisse seulement 9 plus éparpillés; l'entonnoir enlevé par les premiers était moindre que celui occasionné par les seconds.

B. *Essais sur une batterie suisse construite à Vienne* (1).

Le but comprenait un parapet pour infanterie de 60' de développement (10 niches), terminé à gauche par une barbette de 12' de longueur (2 niches), puis par une traverse de 8' de largeur, à droite par une traverse de 25' de largeur contenant un magasin à munitions.

Un affût hors de service fut mis en batterie sur la plateforme et deux planches dans chaque niche représentèrent l'infanterie.

La ligne de tir faisait un angle de 49° avec la ligne de feu de l'ouvrage; les chefs de pièce avaient l'ordre de chercher à écréter la couverture des abris.

Un premier tir à 1200 pas avec des canons rayés de 12 livres et à fortes charges donna 28 touchés sur 40 coups à obus, soit 72 %; les autres passèrent par dessus le but.

Effets: sillon à section triangulaire de 12' d'ouverture extérieure et de 3' d'ouverture intérieure, dans la direction oblique du tir; la terre recouvrant les niches est enlevée sur 6' de longueur de manière à mettre les fascines à nu; la première de celles-ci est seule endommagée, mais pas d'une manière grave; les niches ainsi que les planches qu'elles contiennent sont intactes, quoique la banquette et le terre-plein soient labourés par de nombreux éclats de projectiles.

(1) D'après le profil proposé par M. le colonel Schumacher; voir notre numéro 8, du 27 avril 1868, Pl. I, fig. 9.

On tira en second lieu à 500 pas avec des canons lisses de 24 livres courts, 30 obus dont 23 (77 %) touchèrent le but.

Effets : le sillon produit par le précédent tir est élargi et approfondi ; il mesure 16' extérieurement, 6' intérieurement ; les fascines qui couvrent les niches sont endommagées à plusieurs endroits, sans être cependant arrachées ou complétement détruites ; sur une seule niche la couverture est considérablement affaiblie.

Le résultat final des 51 touchés obtenus dans les deux épreuves fut donc tel que le parapet, qui présentait une épaisseur de 16' dans la direction du tir, n'avait presque rien perdu de sa force de résistance, quoique construit avec la terre moyenne et sablonneuse de la lande.

C. *Essais contre une batterie de siége construite à Vienne pour deux pièces rayées de 24 se chargeant par la culasse.* (Fig. 5 et 6.)

On tira en premier lieu 40 obus à la distance de 1000 pas avec des canons rayés de 12 liv. à chargement par la culasse ; le tir eut lieu suivant les directions des embrasures et fournit 26 touchés (65 %).

Effets : la joue gauche de chaque embrasure est détruite dans la moitié extérieure, la terre du fond ainsi que celle des merlons est affouillée ; les fascines de blindage (1) sont endommagées, mais sans gravité.

En somme les perturbations occasionnées n'auraient pas arrêté le feu de la batterie, mais les traces de projectiles et d'éclats observées sur le terre-plein démontraient que les servants auraient subi de grandes pertes.

On tira en second lieu à la même distance et suivant la même direction que précédemment 60 obus avec des canons rayés de 24 liv. chargement par la culasse ; on obtint 35 touchés (58 %).

Effets : à l'embrasure de gauche tous les gabions de la joue gauche sont endommagés et les 7 premiers entr'autres entièrement détruits ; un seul gabion de la joue droite est intact, les 4 derniers sont arrachés ; l'embrasure est obstruée de terre et de débris du revêtement ; un rétablissement sous le feu de l'ennemi paraît impossible ; l'embrasure de droite a un aspect analogue sans être aussi comblée que l'autre ; il semble également que son tir ne pouvait continuer.

Les fascines de blindage sont séparées les unes des autres et en partie arrachées ; le merlon médian n'a plus qu'une largeur de 7' et

(1) Le revêtement intérieur comprenait un rang de gabions puis deux rangs de fascines dont l'inférieur était double. Ces trois fascines régnaient sur toute la longueur de la batterie et formaient ainsi sur les embrasures une espèce de blindage, visible sur le profil, fig. 6.

se trouve labouré sur toute la plongée d'un sillon de 2 ½' de profondeur; le talus extérieur est affouillé sous les embrasures jusqu'à 1' au-dessous de la berme.

Les emplacements des pièces sont couverts de beaucoup d'éclats; un projectile avait éclaté sur une plateforme après être entré par l'embrasure; les traverses avaient peu souffert; on y remarque seulement quelques traces d'éclats sur les côtés.

Lors d'un troisième tir avec des obusiers courts de 30 livr. à 600 pas, on prit pour but les magasins à projectiles et à poudre construits dans les retours de la batterie; sur 30 coups, 25 (83 °/o) atteignirent le but.

Effets: dans le parapet en avant du magasin à poudre (retour droit) sillon de 10' d'ouverture, 9' de longueur et 5' de profondeur; immédiatement en avant de l'abri, entonnoir de 6' de largeur et 3' de profondeur allant en diminuant jusqu'à 15' plus en arrière.

Le magasin et l'abri n'ont pas souffert.

Sur le retour droit les touchés étaient plus concentrés et les affouillements par conséquent plus profonds, mais le magasin à projectiles était resté intact.

D. *Essais sur un parapet avec abri sous la ligne de feu* (à Vienne).

Le but avait été construit d'après les fig. 7, 8 et 9; un affût hors d'usage fut placé en batterie et les servants figurés par des planches verticales se trouvaient dans l'abri.

Un tir à fortes charges avec des canons rayés de 12 livr. à chargement par la culasse fut exécuté à 1000 pas; sur 40 obus on obtint 37 touchés (92 °/o).

Effets: presque tous les coups avaient porté sur le milieu du parapet de manière à former un sillon de 16' de longueur ayant extérieurement 6' de largeur et 4' de profondeur et cessant à 3' seulement de la crête intérieure; à côté existait un entonnoir de 3' de profondeur et 5' de diamètre.

L'abri n'avait subi aucun changement et n'était pas même ébranlé; aucun éclat n'y avait pénétré.

On tira encore à la même distance et à fortes charges avec des canons rayés de 24 livr. à chargement par la culasse, 40 obus qui ne fournirent que 25 touchés (62 °/o) grâce à un fort brouillard.

Effets: le sillon occasionné par le premier tir est augmenté et s'étend jusqu'à 1' sous la berme et jusqu'à 1' à peine de la crête intérieure; on remarque 2 nouveaux entonnoirs à gauche du sillon et 3 à sa droite; ils ont en moyenne une profondeur de 2' et un diamètre de 9 à 12'.

L'abri blindé est intact malgré le grand nombre de projectiles de gros calibres qui l'ont atteint sur un petit espace; on n'y aperçoit pas la moindre dislocation; les planches figurant les servants sont restées intactes.

Des abris de ce genre peuvent être construits très rapidement, sans retarder l'exécution du parapet lui-même. Pour cela on pose d'abord les poutres *a* (fig. 10 et 11) sur le terrain naturel suivant la trace de la ligne de feu et on commence immédiatement à creuser le passage *B* dont les terres servent à former la masse couvrante *A*; les poteaux *C* avec leurs chapeaux sont dressés sur le fond du passage *B* et soutiennent conjointement avec les semelles *a* les poutres de ciel ou des lambourdes, selon les bois que l'on trouvera à sa disposition; dès lors on achève la construction comme pour les parapets ordinaires.

Conclusions.

1. L'effet explosif d'un obus sphérique de 30 livr. est supérieur à celui d'un projectile oblong de 24 livr.; la charge du premier est de 3 liv., celle du second de 1 liv. 20 loths seulement; on peut en conclure par analogie que l'effet explosif des obus lisses de 24 liv. est moindre que celui des projectiles oblongs de 24 liv. Il est préférable d'employer des obusiers courts de 30 liv. contre des parapets en terre, plutôt que des pièces rayées de 24 liv., lorsqu'on tire à courte distance ou sur de grands buts. Les pièces rayées sont par contre incontestablement supérieures aux grandes distances ou contre des buts de petites dimensions, parce que la sûreté du tir compense et au-delà l'infériorité des effets explosifs de leurs projectiles.

2. Les parapets qui jusqu'à présent ont résisté aux obusiers courts de 30 liv. possèdent donc une épaisseur suffisante vis-à-vis des pièces rayées à chargement par la culasse destinées actuellement en Autriche à la guerre des siéges.

3. Quoique les enfoncements des projectiles employés dans les essais n'aient pas été observés, on peut cependant déduire du tir exécuté contre la batterie blindée que les projectiles oblongs de 24 livr. tirés à charge forte et à une distance de 1400 à 1500 pas peuvent s'enfoncer de 9' dans la terre, mais que dans ce cas leur explosion ne produit pas d'effets appréciables. Pour en obtenir il faut donc tirer à charge réduite.

4. Le parapet qui présentait 16' d'épaisseur dans la direction du tir (essai *B*) n'a pas gravement souffert; son abri ainsi que ceux des autres buts ont bien résisté.

5. Les effets observés lors du tir sur la batterie de siége confirment

le peu de résistance des embrasures contre le tir des projectiles explosifs.

6. La direction de l'artillerie à Vienne propose d'augmenter la résistance des parapets en terre contre les projectiles explosifs avec fusée à percussion, en établissant en avant une levée de terre de petite dimension; celle-ci occasionne l'explosion des projectiles, de sorte que le parapet lui-même n'en reçoit que les éclats (fig. 12.)

III° QUESTION. *Les traverses très-épaisses actuellement en usage pour parer aux effets des canons rayés sont-elles réellement nécessaires, ou bien est-il possible de diminuer leur dimension dans l'intérêt de la défense par l'infanterie?*

Le but contre lequel on tira pour résoudre cette question était une face de ravelin construit à Vienne sur laquelle on établit 7 traverses de 22' de longueur et espacées de 12' entre la base des talus.

La première traverse était pleine et avait 8' d'épaisseur au sommet; la seconde, de 12' d'épaisseur, contenait un abri pour canon accolé à la ligne de feu et un abri pour servants s'ouvrant sur le premier du côté du parapet; la troisième et la quatrième, également de 12' d'épaisseur, présentaient chacune un abri pour servants de pièce, donnant sur l'intervalle commun; la cinquième, de 12' d'épaisseur, possédait un abri avec une entrée de chaque côté; la sixième était pleine et de 8' d'épaisseur; la septième était composée de 2 rangs de fascines de 18' de longueur (1) et laissait un passage de 3' le long du talus intérieur; les différents abris étaient blindés par un rang de poutrelles de 6 à 8" recouvert de 2 ½' de terre.

Des affûts hors de service furent placés dans les intervalles 1, 3, 4 et 5 ainsi que dans l'abri de la 2e traverse; les servants étaient figurés par des planches verticales dressées près des pièces.

Toutes les traverses avaient 8 ½ de relief et ne dépassaient pas le parapet.

Premier tir: canons rayés de 12 livr. à chargement par la culasse; distance de 900 pas; 60 obus tirés à la charge de 24 loths et sous un angle de 7°5'; les pièces sont placées dans le prolongement de la face. 12 touchés sur les traverses, 2 dans leurs intervalles, 16 sur leurs talus, 9 sur la plongée et 2 sur le rempart formant communication.

Effets: les arêtes sont écrétées superficiellement; traces d'éclats ou de projectiles dans l'abri pour canon et dans celui pour les servants de la 3e traverse ainsi que sur les talus exposés à l'enfilade. 1 pro-

(1) Des traverses de ce genre sont construites dans l'ouvrage représenté par la fig. 10.

jectile avait frappé la tête du blindage de la 4e traverse et projeté dans l'abri des morceaux de bois et de la terre; les figures du premier intervalle présentaient 5 touchés; l'éclat avait pénétré par la traverse en saucisson; il provenait d'un projectile qui fit explosion immédiatement en avant.

Deuxième tir: canons rayés de 24 livr. à chargement par la culasse; distance de 900 pas, charge de 2 livres 16 loths; élévation de 6" 6'''; 40 obus; 8 touchés sur les traverses; 12 dans leurs talus; 8 sur la plongée; 2 sur le rempart; 1 à la gorge du ravelin.

Effets: les traverses sont labourées par place jusqu'à 1 ½ de profondeur sur les talus exposés à l'enfilade et sur leurs sommets; trois projectiles qui frappèrent successivement le blindage de la 3e traverse avaient rendu son abri inhabitable; deux poutrelles de ciel en sont rompues, une troisième complétement brisée et toutes trois gisent dans l'abri; cinq autres avaient glissé hors de leur support, de sorte qu'une de leurs extrémités repose sur le sol, tandis que l'autre reste encore en place; 4 poutrelles seulement sont intactes. Trois servants avaient souffert par suite de ces écroulements. L'affût dans l'abri de la 2e traverse n'est pas endommagé.

Troisième tir: obusiers courts de 30 livr. à 900 pas; charge moyenne; hausse 8"8'''; 36 obus; 3 touchés sur les traverses, 2 dans leurs talus; 2 sur la plongée, 1 sur le rempart, 1 à la gorge; de plus 11 avaient effleuré la face, mais avaient éclaté en arrière du ravelin seulement.

Effets: 1 obus tombé sur l'abri pour canon rompit le chapeau du cadre du milieu et la partie supérieure du poteau médian; 6 poutrelles de ciel mises en bas s'appuient sur la joue gauche de l'affût; des madriers de 1 ½" sont brisés; l'abri adjacent pour servants est intact.

Aucune figure et aucun affût n'ont été atteints, quoique de nombreux éclats se trouvent sur la plongée et sur le rempart en arrière des traverses.

Conclusions : 1° Tous les abris essayés ont une résistance insuffisante, surtout en ce qui concerne leur couverture; ils doivent être construits plus solidement.

2° Quant au choix de l'emplacement des abris, si l'on réfléchit que sous les traverses ils augmentent la largeur de celles-ci et que par là on diminue l'espace disponible pour les pièces, déjà si restreint dans les ouvrages de fortification, et qu'en outre le parapet offre déjà un abri suffisant, on doit alors donner la préférence aux abris sous le parapet dans le cas où l'on n'a pas à craindre de feux de revers.

3° La construction d'abris sous les traverses devient cependant nécessaire lorsque par suite des affûts dont on dispose, on est obligé de tirer à embrasure; dans ce cas en effet les abris devraient souvent être placés plus bas que ne le permet la disposition générale de l'ouvrage.

4° Si l'on construit des abris sous les traverses, ce n'est qu'en enfonçant ceux-là dans la masse du rempart qu'on parviendra à éviter l'augmentation de largeur de celles-ci.

5° Quant à l'épaisseur des traverses les observations faites à l'occasion des essais précédents peuvent être répétées ici.

QUATRIÈME QUESTION : *L'opinion très répandue que l'on a des effets énormes du tir d'enfilade à shrapnels est-elle fondée en fait? est-il vrai qu'une batterie exposée à des feux de ce genre n'est pas tenable et cas échéant par quels moyens pourrait-on obvier à ce grave inconvénient?*

On se servit d'abord comme but de la face traversée du ravelin de l'essai antérieur; mais il est bon de remarquer que le tir à shrapnels précéda naturellement ceux à obus déjà décrits.

La distance était de 900 pas; les pièces employées étaient des canons rayés de 12 et de 24 livres à chargement par la culasse, des canons lisses de 24 livres courts et des obusiers de 30 livres courts. Sur 180 projectiles lancés, 101 éclatèrent au moment voulu, à savoir :

33 projectiles oblongs de 12 livres.
27 » » de 24 »
16 » sphériques de 24 livres.
25 » » de 30 »

Effets : on ne remarque pas de dommages sérieux ni aux abris, ni aux affûts; la couverture de l'abri de la 4e traverse, atteinte par un shrapnel qui n'éclata pas, est seule détériorée; la communication en arrière des traverses est par contre parsemée d'éclats et on en conclut l'impossibilité de transporter, sous un feu pareil, les munitions depuis des magasins éloignés.

Un second tir à shrapnels et d'enfilade eut lieu contre la batterie suisse avec les mêmes pièces mais à une distance de 1200 pas; sur 70 coups on obtint seulement 29 éclatements convenables, à savoir :

12 avec le canon rayé de 12 livres.
13 » » » de 24 »
3 » canon lisse de 24 »
1 » l'obusier de 30 »

Aucun effet ne fut produit sur les figures placées dans les niches, quoiqu'elles ne fussent protégées que très imparfaitement; le petit

nombre de touchés qu'on y remarque ne peuvent être attribués qu'à des shrapnels qui n'éclatèrent pas.

Le terre-plein était par contre tellement couvert d'éclats de projectiles et de terre que l'on doit regarder une défense sous un feu pareil comme quelque chose d'humainement impossible.

CONCLUSIONS : 1° Le tir à shrapnels et d'enfilade a un tel effet meurtrier qu'il rend impraticable toute défense de parapet découvert et non pourvu d'abris.

2° Un traversement de 12 en 12' suffit pour protéger convenablement les artilleurs.

3° Pour ne pas prendre trop de place en établissant une traverse en terre pour chaque pièce placée sur le rempart, il suffira probablement de construire une de ces traverses pour deux pièces, en séparant celles-ci par une paroi double en saucissons.

4° La diminution de la largeur de l'emplacement des pièces qui est devenue nécessaire, empêche d'utiliser complétement le champ de tir de celles placées sur châssis.

5° Si le feu de l'artillerie de la défense doit continuer sous le tir d'enfilade à shrapnels de l'ennemi, il faut que la munition soit placée à couvert dans le voisinage immédiat des pièces ou que la communication avec les magasins soit couverte.

6° Les abris essayés résistent complétement contre le tir à shrapnels; cependant comme l'adversaire peut les détruire dans ce cas en tirant à obus, ils doivent être construits plus solidement, comme nous l'avons dit plus haut.

7° Le tir d'enfilade à obus et à shrapnels est un moyen d'attaque excessivement efficace, parce qu'il oblige le défenseur à établir des abris et paralyse considérablement ses moyens d'action.

CINQUIÈME QUESTION : *Comment résistent à une canonnade de pièces rayées les batteries proposées pour renforcer un champ de bataille* (1).

On fit des essais sur des batteries de ce genre à Vienne, à Olmütz et à Wien-Neustadt; on porta la largeur des emplacements des pièces à 17' (2) afin d'obtenir un champ de tir de 60°.

La batterie construite à Vienne contenait 4 affûts pour marquer les pièces; 5 planches dressées dans chaque fossé, droit derrière le parapet, figuraient les servants, abrités ainsi par une masse couvrante de 8' de relief.

(1) Voir le plan et les profils de ces *batteries à la Pidoll* dans notre n° 8, du 27 juillet 1868, pl. I, fig. 11, 12 et 13.

(2) Au lieu de 12 qu'avaient celles construites à Konigsgrätz et que représente notre dessin.

On tira à 1000 pas de distance, avec 8 canons rayés de campagne de 8 livres, 240 obus en deux séries de 120 coups. Chaque section de 2 pièces devait prendre pour but une des ouvertures ménagées entre deux merlons, mais le tir était du reste laissé au jugement des chefs de pièces. Malgré que le temps fût défavorable, on apercevait chaque affût de la batterie depuis l'emplacement où l'on était placé.

La vitesse des feux avait été réglée en fixant simplement que chaque pièce ne devait tirer que lorsque le projectile du canon précédent était déjà arrivé au but.

On obtint 101 touchés.

Effets : le flanc droit de la batterie et le demi-merlon y adjacent sont intacts. 4 touchés à la première embrasure (espace compris entre deux merlons consécutifs), l'un d'eux à 5' immédiatement en avant de la pièce ; chaque coup portant avait tracé dans le parapet en sable mêlé un sillon de peu d'importance ; deux rais de l'affût ont été endommagés par des éclats. Dans le premier fossé aucun servant n'a été atteint. Deux sillons de 1' de profondeur et de 1 ½' de longueur se voient sur le premier merlon. La deuxième embrasure a été frappée 8 fois, son talus extérieur est très affouillé ; 1 projectile qui avait éclaté sur la crête intérieure a démonté l'affût dont la roue droite a 2 parties de jante et 2 rais, la roue gauche 6 rais et 4 parties de jantes brisés ; l'entretoise antérieure avec ses boulons est enlevée, un morceau de bois de 3" a été arraché depuis la tête de la flasque gauche jusqu'au corps d'essieu et la bande est soulevée. 1 servant du second fossé est atteint. Au second merlon 24 touchés dont un grand nombre sur le talus extérieur ; 1 sillon de 1 ½' de largeur et 1' de profondeur traverse toute la plongée. 17 coups à la troisième embrasure, l'un d'eux à environ 5' en avant de la roue droite de l'affût dont 2 parties de jante et 5 rais sont très endommagés, le cercle et un anneau de rai emportés ; un morceau de la flasque droite est enlevé depuis la tête jusqu'au corps d'essieu. 1 homme atteint dans le troisième fossé. 18 touchés au troisième merlon avec éboulement de terre dans le fossé, et sillon continu de 2' de profondeur sur la plongée. 9 touchés à la quatrième embrasure dont un tout près de l'affût qui a 1 rai endommagé et 3 autres seulement effleurés par des éclats. 1 homme frappé dans le quatrième fossé. Au demi-merlon et au flanc de gauche 6 touchés, ayant occasionné 2 sillons continus de 2' de largeur et 1 ¼' de profondeur. 2 servants atteints dans le cinquième fossé.

La batterie de Wien-Neustadt avait été construite pour 3 pièces ; celles-ci furent représentées par des cibles et les servants à leur place d'action par des planches verticales.

On tira avec 8 canons de campagne rayés de 8 livres à 600, 1000 et 1500 pas, à savoir 32 coups à obus à chacune de ces distances, et en ne prenant successivement pour but qu'une seule embrasure.

Effets : 29 touchés au tir à 600 pas, les 5 servants de la pièce de droite sont atteints; 25 touchés au tir à 1000 pas et 3 hommes hors de combat à la pièce du milieu ; 26 touchés à 1500 pas, mais un seul servant atteint. Le corps de l'épaulement lui-même a peu souffert parce que les projectiles produisaient peu d'effet sur le gravier dont il était formé.

La batterie d'Olmütz, construite en terrain excellent, contenait 3 affûts hors de service et des servants en planches près des pièces ou dans les fossés. On tira dessus 300 obus dont 168 de 4 livres et 132 de 8 livres à des distances de 700 à 1000 pas. On obtint 171 touchés qui endommagèrent peu la batterie mais qui démontèrent tous les affûts, même ceux qui furent échangés tant que l'on en eut à disposition ; les servants étaient atteints par de nombreux éclats.

Conclusions : 1° La batterie non revêtue à la Pidoll peut être utilisée sur les champs de bataille en tant qu'elle est construite très rapidement et qu'une pièce placée derrière en reçoit une protection considérable, puisque lors du tir à Vienne 50 coups sur 101, c'est-à-dire presque la moitié, ont été arrêtés par les merlons seulement, et par là rendus inoffensifs pour la défense.

3° Son utilité augmente encore alors que l'assaillant sera arrivé à la distance du tir de mousqueterie qui, sans les merlons, serait très meurtrier pour les servants.

3° La troupe placée dans les fossés est suffisamment protégée pour pouvoir attendre la dernière attaque de l'assaillant et le recevoir alors par quelques coups à mitraille. Cela est surtout le cas lorsque la batterie est masquée par des branchages plantés sur la plongée ou le talus extérieur, car alors elle est difficilement aperçue par l'ennemi, comme cela a eu lieu à Königsgrætz, où des batteries de ce genre avaient été construites.

4° Enfin on peut retirer facilement les pièces en batterie dans ces emplacements parce que le fossé qui les précède assure toujours le temps nécessaire pour cela, même dans le cas d'un assaut.

A PROPOS DU NOUVEAU LIVRE D'ARTILLERIE.

Mon cher colonel,

Vous reproduisez dans votre supplément au n° 16 de la *Revue* quelques réflexions suggérées au lecteur de l'ouvrage intitulé « *die*

Taktik der Neuzeit. » Ces lignes, adressées à vous *en particulier,* n'étaient nullement destinées à être reproduites, et comme elles pourraient peut-être être mal interprêtées, je me vois forcé d'expliquer ma pensée.

Je désirais seulement vous rendre attentif à cet ouvrage et vous engager à le lire pour en rendre compte dans la *Revue,* si vous le jugiez convenable.

La tendance générale de cet ouvrage me paraît parfaite, car l'auteur décrit d'une manière saisissante le rôle de l'artillerie comme arme combinée aux deux autres armes et sous ce point de vue je dois dire qu'il m'a rafraîchi l'esprit.

Dans toutes les artilleries, la partie technique joue un rôle excessivement important depuis l'introduction des nouvelles armes; c'est contre cette partie desséchante du métier que l'auteur s'élève avec une grande vigueur et beaucoup d'originalité.

Il démontre jusqu'à l'évidence que si l'artillerie de campagne veut, comme cela a été le cas dans la guerre de 1866, ouvrir son feu à des distances entre 2000 à 5000 pas, elle renonce de fait à la tactique des armes réunies; elle devient une arme qui travaille pour son compte et au lieu de servir de cadre et pour ainsi dire de charpente du champ de bataille autour duquel les autres armes viennent se grouper, elle s'exclut par cela même de la position qu'elle avait conquise pendant les guerres du premier empire.

L'auteur insiste fortement sur ce point qu'une bonne artillerie ne doit jamais perdre de vue le combat à courtes distances et que si elle ne veut décimer l'ennemi que de loin, si elle renonce au tir à mitraille comme projectile offensif, elle ne produira jamais les effets qui ont été obtenus jadis par l'artillerie lisse.

L'auteur va plus loin et il prétend que par le fait de sa construction l'artillerie rayée est obligée de renoncer au tir à mitraille, qui existe de nom, mais dont les effets ne peuvent soutenir la comparaison avec la mitraille des anciennes pièces lisses; que le tir à courtes distances est donc une impossibilité pour elle et qu'il faut en revenir à l'artillerie lisse.

L'auteur démontre encore, pour justifier son dire que l'artillerie rayée ne peut produire de grands effets qu'à une seule condition, à savoir de connaître la distance, et que si cette condition n'est pas remplie ses effets sont nuls et de beaucoup inférieurs à ceux de l'artillerie lisse.

Il prouve, me paraît-il, d'une manière évidente que les effets des fusils à chargement par la culasse ne sont terribles qu'aux courtes distances et que l'artillerie ne doit pas craindre de serrer de près l'infanterie, car, ajoute-t-il, le fantassin qui doit tirer à des distances de 4 à 600 pas n'est pas une machine mais bien un être moral qui subit toutes les influences du champ de bataille; or à ces distances le fantassin n'atteint pas plus aisément son homme avec un fusil à chargement par la culasse que jadis avec une arme rayée. Il tirera davantage que jadis, mais par cela même plus mal aussi. Telles sont quelques-unes des idées développées dans cet ouvrage.

La question à résoudre n'est pas de savoir si le livre tout entier est parfait et si l'on doit l'adopter tel quel. Pour ma part je ne puis pas en admettre la conclusion, c'est-à-dire le retour aux canons lisses, et cependant je n'ai pu résister au plaisir de remercier directement l'auteur de cet ouvrage.

A mon avis il démontre jusqu'à l'évidence que l'artillerie rayée a trop cru en sa puissance et trop espéré de ses effets et oblige le lecteur à réfléchir à l'influence des nouvelles armes sur le développement de la tactique, et sous ce point de vue il rendra, j'en ai la conviction, un avantage immense à l'artillerie.

Voici les conclusions que je tirerais de cet écrit : L'artillerie de campagne ne doit tirer qu'à des distances où elle puisse observer exactement l'effet de son tir; ainsi donc jamais au-delà de 1200 à 2000 pas.

L'artillerie rayée doit s'efforcer d'augmenter par des charges plus fortes l'espace dangereux et l'efficacité de son tir à mitraille.

Quant à la possibilité d'atteindre ce résultat, c'est une question que je ne me permets pas de résoudre, mais que je serais heureux de voir résolue par des essais.

Admettant même l'impossibilité d'arriver à obtenir un feu à mitraille plus nourri, je demanderais encore si ce ne serait pas le moment de s'occuper des mitrailleuses, qui produisent leur effet au moins jusqu'à 1000 pas et qui deviendraient l'arme à mitraille par excellence et le complément de notre artillerie rayée.

Veuillez, mon cher colonel, agréer l'assurance de ma considération la plus distinguée.

L. DE PERROT,
lieut-colonel fédéral.

Lausanne, le 15 août 1868.

Mon cher colonel,

J'ai bien reçu votre lettre d'hier et je l'insérerai dans notre premier numéro (armes spéciales).

Pardonnez-moi en même temps une observation amicale : Vos premières lignes semblent me faire un reproche d'indiscrétion que je ne puis accepter. Votre intéressante lettre de juillet m'était adressée avec le titre de « rédacteur de la *Revue militaire* » et sans les mots *en particulier* dont vous parlez et qu'on met d'habitude quand on désire le secret. Je n'ai donc pu voir une indiscrétion ni un mal quelconque à la reproduction textuelle d'une portion de cette lettre et sans votre signature. C'était simplement pour moi la manière la plus sûre et la plus facile de tenir bon compte de votre recommandation. Et cela d'autant plus que, ne connaissant pas ledit livre, je ne comprenais pas bien, et ne comprends pas encore, le rapport qu'il établit entre l'amour et les boulets ronds, entre la théologie et la rayure, si ce n'est peut-être qu'il veut ressusciter le sot calembourg sur l'*âme* des artilleurs.

Quant au fond de l'ouvrage, et malgré l'appui qu'il apporte à mes plaintes sur l'abus du rayé de campagne, je vous avoue que je ne

saurais, jusqu'à plus ample information, l'admirer autant que vous. Sa conclusion contre tout rayé est plus absurde encore que la proscription actuelle du lisse.... et une conclusion de ce genre ne saurait faire supposer des raisonnements bien brillants. A moins que l'auteur n'ait cru devoir demander le tout pour mieux obtenir la partie, comme il arrive quelquefois en controverse.

Une mitrailleuse, au moins telle que la Gattling, ne remédierait qu'imparfaitement au vice signalé. A quoi sert un feu *successif* si rapide sur des buts mobiles et à distance inconnue sans faculté proportionnelle de pointage? Si la hausse est d'emblée inexacte, ou si l'ennemi se déplace au premier coup, la merveilleuse manivelle n'a plus d'effet. Il faut repointer, et l'on a une grosse et compliquée machine pour une minime balle utile.

En position, pour battre un point fixe et connu, un pont, un défilé, une gorge de redoute, comme c'était le cas en Amérique, la Gattling est excellente; elle économise réellement du temps et du personnel.

Pour la campagne, tant qu'elle devra être braquée sur un affût, le canon, c'est-à-dire le gros coup simultané au pointage, vaudra mieux.

Autre chose serait une mitrailleuse à bras ou sur la fourchette (ou dans le genre de ce qu'a proposé récemment le roi de Suède); on aurait alors le jet presque continu et très mobile. Manié par des braves un tel engin rendrait d'éminents services. Arrivera-t-on là?..... Vous pouvez le savoir mieux que moi. En attendant, courage et succès! La science et ses applications à la tactique sont loin d'avoir dit leur dernier mot, et longtemps encore elles auront besoin d'artilleurs zélés et studieux comme vous....

Croyez-moi toujours votre bien dévoué

F. LECOMTE,
colonel fédéral.

Dans notre prochain numéro nous publierons le rapport présenté à la dernière réunion de la section vaudoise de la Société militaire fédérale par le président sortant, M. le colonel Tronchin.

A Monsieur B. à Broncourt: nous n'avons pas ces tableaux; adressez-vous au Département militaire fédéral. — A M. St., à Paris: Reçu le mandat; la note acquittée suivra sous peu. — M. H., à Fribourg: Mille remercîments pour les deux cartes.

PUBLICATION.

Le Département militaire fédéral porte à la connaissance de Messieurs les officiers d'artillerie et artilleurs que quelques chapitres du *Manuel pour les officiers d'artillerie suisses* ont paru par cahiers détachés, à savoir:

Chapitre I. Poudre de guerre;
» X. Service de campagne et tactique;
» XV. Notices de mathématiques, physique et mécanique.

Ces cahiers peuvent être perçus aux prix ci-dessous indiqués auprès du commissariat fédéral en chef et chez les commissaires des guerres des écoles sur les places d'armes de l'artillerie:

Cahier n° I à 40 cent.
» n° X à 50 »
» n° XV à 80 »

Le Département militaire fédéral.

LAUSANNE. — IMPRIMERIE PACHE, CITÉ-DERRIÈRE, 3.

9

sat
Sa
cri
fai
n'a
il

qu
ra
po
l'e
pl
m

un
es

ca

(o
au
br
Vc
su
di
le

ré
ta

D
qu
ca

ci
d'

m
pl

REVUE MILITAIRE SUISSE

dirigée par

F. Lecomte, colonel fédéral; E. Ruchonnet, major fédéral d'artillerie; Jules Dumur, capitaine fédéral du génie.

N° 19. Lausanne, le 28 Septembre 1868. XIIIe Année.

SOMMAIRE. — **L'armée zuricoise dans la guerre du Toggenbourg.** — **Bibliographie.** *(Storia militare della Prussia avanti il 1756*, par Edoardo de la Barre Duparcq; — *Sulle trajettorie identiche e sui projetti equipollenti; studi e proposte sull armamento dell' esercito et della marina*, par Antonio Araldi; — *Etude sur la formation en carré*, par J. Guénard; — *Ueber Taktik, taktische Formen und ihre Anwendung im Gefecht*, par Carl von Elgger; — *Die Freiheitskriege kleiner Vœlker gegen grosse Heere*, par Franz d'Erlach.) — **Nouvelles et chronique.**

L'ARMÉE ZURICOISE DANS LA GUERRE DU TOGGENBOURG.

(Appendice à *La campagne de 1712.*)

L'insurrection du Toggenbourg.

Ceux de nos lecteurs auxquels notre essai sur la *campagne de* **1712** (1) aurait pu offrir quelque intérêt et dans lequel nous nous étions spécialement occupé des mouvements de l'armée bernoise, nous permettront de leur offrir encore quelques détails complémentaires sur l'armée zuricoise. Cette dernière fut, il est vrai, peu engagée sur les bords de la Reuss, principal théâtre de l'action; elle contribua cependant au succès général de la cause protestante par quelques opérations secondaires qui ne furent pas sans importance.

Avant d'en entreprendre le récit, qu'il nous soit permis de récapituler, en les résumant autant que possible, les interminables dissensions suscitées par la question du Toggenbourg, et qui aboutirent à la crise de **1712**.

A la mort de Frédéric, dernier comte du Toggenbourg, survenue en **1436**, ses états passèrent à la famille valaisanne des ba-

(1) Voir: *Revue militaire suisse*, année 1867, nos 4 et suivants.

rons de Rarogne. Cette dernière vendit, en 1469, le comté du Toggenbourg à Ulric, prince-abbé de St-Gall [1]. Ce dernier confirma, l'année suivante, à ses nouveaux sujets tous les droits et priviléges qu'ils tenaient des comtes du Toggenbourg, leurs anciens souverains. Ces franchises, fort étendues pour cette époque et qui ne laissaient à l'abbé que les droits régaliens, étaient les suivantes :

1° Droit de convoquer des assemblées générales du pays pour rendre des ordonnances.

2° Droit d'avoir une régence ou conseil des notables s'assemblant à Liechtensteig.

3° Droit de conserver l'ancien coutumier du pays.

4° Droit de juger en appel toutes les causes.

5° L'obligation pour l'abbé de choisir son baillif et ses officiers dans le pays.

6° Le droit de conserver une ancienne alliance conclue autrefois avec les cantons de Schwytz et de Glaris.

7° Droit de commerce et de rendre des ordonnances à ce sujet.

La Réformation survint sur ces entrefaites, et avec elle les guerres de religion. En 1530, Zurich et Glaris chassèrent l'abbé de St-Gall de ses états et vendirent même les bâtiments de son abbaye.

[1] Le comté du Toggenbourg fut connu désormais sous le nom de *nouvelles terres* de l'abbaye, pour le distinguer des anciennes propriétés que cette dernière possédait avant cette époque. Le Toggenbourg était séparé, du côté du nord, par le cours de la Glatt, dès Oberglatt à Ober-Büren, de la contrée de Gossau, et dès Oberbüren à Schwarzenbach, par la Thur, de celle de Wyl, toutes les deux anciennes possessions de l'abbaye. Entre Kirchberg et Fischingen, des collines et des forêts le séparaient du Thurgau. A l'occident, le Toggenbourg était limité par le canton de Zurich ; au midi, par le pays de Gaster et la seigneurie d'Uznach ; à l'orient, par les comtés de Sargans et de Werdenberg, ainsi que par les montagnes de l'Appenzell. Le Toggenbourg était séparé en provinces supérieure et inférieure. La première, soit le *Haut-Toggenbourg*, comprenait le cours supérieur de la Thur dès et y compris Liechtensteig en amont jusqu'au village de Wildhaus, ainsi que la partie supérieure de la vallée du Neckar, formée par le territoire du village de St-Peterzell. Le *Bas-Toggenbourg* soit province inférieure, s'étendait dès Liechtensteig au pont de la Thur à Schwarzenbach et comprenait aussi la partie inférieure de la vallée du Neckar jusqu'à l'embouchure de cette rivière dans la Thur, en amont de Lütisbourg.

Les possessions dites les *anciennes terres* de l'abbaye, comprenaient : la ville et la contrée de Wyl, siége du gouvernement et résidence de l'abbé, celle de Gossau, l'abbaye et la contrée de St-Gall, à l'exception de la ville de ce nom laquelle sujette, dans le principe, de l'abbaye, était avec le temps devenue indépendante et alliée du corps helvétique, enfin les bourgs et les environs de Rorschach et de Romanshorn. L'abbaye possédait, en outre, à titre de simple juridiction, plusieurs terres seigneuriales dans le bailliage thurgovien et dans le Rheinthal ; elle avait aussi, dans ce dernier pays, des revenus considérables ainsi que la collation soit le droit de conférer des bénéfices dans un grand nombre de paroisses.

Voyez, pour plus de détails : *État et délices de la Suisse ou description des treize cantons suisses et de leurs alliés*, 2 vol. in-4°, Neuchâtel 1778. Cet ouvrage, attribué à l'historien Ruchat, contient de curieux renseignements sur l'état politique de la Suisse dans le XVIIIme siècle. C'est à ce dernier que nous empruntons notre résumé sur les causes de l'insurrection du Toggenbourg.

Les Toggenbourgeois saisirent cette occasion et achetèrent des vainqueurs leur indépendance complète. Mais après la défaite des protestants à Cappel, Zurich et Glaris durent restituer, l'année suivante, leur conquête. Le Toggenbourg néanmoins, ne fut rendu à l'abbé qu'en 1538, et cela sous la réserve du maintien de ses anciens priviléges, ainsi que du libre exercice du culte protestant en faveur des nombreux habitants de ce pays qui avaient, principalement dans le Haut-Toggenbourg, embrassé la Réforme. (1)

Pendant la durée des 16me et 17me siècles, les divers abbés molestèrent de différentes manières leurs sujets du Toggenbourg, et cherchèrent à arriver à la souveraineté absolue sur cette contrée en anéantissant les priviléges du pays. Leurs vexations s'exerçaient particulièrement contre les réformés, dont ils confisquèrent, entre autres, les biens ecclésiastiques.

En 1696, Léodgar Burgiser devint abbé de St-Gall. Homme despote et violent, il continua, en les empirant, les vexations de ses prédécesseurs. Les Toggenbourgeois soumirent leurs griefs à leurs alliés de Schwytz et de Glaris. Aux remontrances de ces derniers, l'abbé opposait une fin de non recevoir, se fondant sur ce que, tenant ses états de l'empire d'Allemagne, à titre de fief, il se trouvait par là à l'abri de toute immixtion du Corps helvétique. Cette prétention était d'autant moins fondée que, depuis 1451, l'abbaye de St-Gall avait accordé aux cantons de Zurich, Lucerne, Schwytz et Glaris, des droits de protection soit *d'avouerie* sur les possessions du couvent. Il est en outre connu que la paix dite de Westphalie avait, en 1648, affranchi le Corps hélvétique *et ses alliés* de toute dépendance de l'empire germanique. L'abbé ne relevait de ce dernier que pour quelques terres qu'il possédait en Allemagne, comme Ravensbourg, par exemple. Il n'avait, du reste, point de voix à la diète générale dans le Collége des princes, et il refusait toujours de contribuer aux dépenses de l'Empire sous le prétexte qu'il faisait partie du Corps helvétique.

Les choses en étaient là lorsque, en 1705, la régence du Toggenbourg fit un acte d'indépendance en ordonnant aux habitants de se pourvoir d'armes dans l'espace de quinze jours. Cette mesure produisit une émotion générale en Suisse. Les cantons protestants se réunirent en diète à Aarau, les cantons catholiques à Lucerne. Schwytz et Glaris voulurent amener un accommodement, mais l'am-

(1) Les deux confessions étaient mélangées dans le Toggenbourg et la plupart des paroisses comptaient des partisans des deux cultes et avaient des temples communs. Les réformés, néanmoins, étaient plus nombreux dans la province supérieure, aussi verrons-nous cette contrée former le principal centre de l'insurrection, tandis que les catholiques, partisans de l'abbé, formaient la majorité dans les communes de la province inférieure.

bassadeur autrichien ayant voulu imposer sa médiation, les cantons redoutèrent l'immixtion de cette puissance dans les affaires helvétiques et les députés se séparèrent. En 1706, une nouvelle diète générale, soit de tous les cantons, se réunit à Baden, mais elle échoua dans ses tentatives de conciliation par suite de la prétention de l'abbé de ne vouloir traiter que comme *prince de l'Empire.*

Pendant ce temps, l'abbé faisait travailler sous main les cantons catholiques de Lucerne et d'Uri. Ces deux derniers, gagnés à sa cause, cherchèrent à détacher Schwytz de l'alliance du Toggenbourg. Cet essai ne réussit pas pour le moment, mais Zurich, qui s'était, dès le principe, posée en protectrice des Toggenbourgeois, comprenant le préjudice que la défection de Schwytz pourrait porter aux libertés de ces derniers, résolut d'intéresser Berne en leur faveur. Berne ne s'était encore occupée de cette question qu'à titre de médiatrice dans les diètes. Elle se laissa gagner à faire cause commune avec Zurich et à s'allier aux Toggenbourgeois. En revanche, les quatre cantons de Lucerne, Uri, Zug et Unterwalden négocièrent secrètement entre eux et firent des acquisitions importantes d'armes et de munitions.

Au commencement de l'année 1707, Berne et Zurich envoyèrent des députés à St-Gall pour s'enquérir des intentions de l'abbé à l'égard du Toggenbourg. Ils ne purent obtenir aucune réponse satisfaisante. Mais cette démarche enhardit les Toggenbourgeois qui se réunirent, catholiques et protestants, le 23 mars, au nombre de 8000 hommes portant des armes, en assemblée générale. Ils s'engagèrent à tout tenter pour recouvrer leurs libertés.

L'abbé ayant protesté contre cette assemblée, on lui répondit par une adresse contenant sept demandes:

1° Le rétablissement des libertés reconnues par l'abbé Ulric.

2° La révocation de sentences illicites portées contre des Toggenbourgeois.

3° La restitution des biens ecclésiastiques des réformés.

4° Que les affaires religieuses fussent sur le même pied que dans le Thurgau. (1)

5° Que les étrangers occupant des places fussent remplacés par des gens du pays.

6° Que les appels ne fussent plus portés à son couvent, mais jugés dans le pays.

(1) L'église réformée du Thurgau avait une certaine indépendance et quelques priviléges. Ainsi, tous les ministres du bailliage thurgovien pouvaient s'assembler pour former le synode. Plusieurs villes et villages avaient le droit d'élire eux-mêmes leurs pasteurs. Nous supposons que c'est à ceci que se rapporte l'article 4me précité.

7° Que les prisonniers faits par l'abbé au sujet des affaires du Toggenbourg fussent relâchés.

Il est inutile de dire que l'abbé ne tint aucun compte de ces demandes. Jusqu'à ce moment, les Toggenbourgeois avaient, sans acception de religion, fait cause commune dans la lutte qu'ils soutenaient pour le maintien de leurs priviléges. Cet esprit remarquable d'union et de tolérance ne fut malheureusement pas de longue durée. Des troubles religieux éclatèrent le jour de Pâques de cette même année 1707. Une série de lettres fort vives fut échangée à ce sujet entre l'abbé et les cantons catholiques d'une part, Berne et Zurich d'autre part. Ce dernier canton envoya le capitaine Nabholz en mission dans le Toggenbourg, lequel parvint à y pacifier les esprits. Les choses en restèrent là pour le moment.

L'année 1708 fut marquée par de nouveaux troubles religieux. Le canton de Schwytz se laissa en outre gagner à la cause de l'abbé. La question devenait ainsi de plus en plus confessionnelle, les cinq cantons catholiques de Lucerne, Schwytz, Uri, Zug et Unterwalden se déclarant désormais pour l'abbé, et les cantons protestants de Berne et de Zurich pour le Toggenbourg. Glaris resta neutre. En septembre, une diète catholique se réunit à Lucerne. Schwytz et Lucerne voulaient faire de cette question une affaire de religion. D'autres cantons ne voulaient y voir qu'une affaire politique. Pendant ce temps, la régence du Toggenbourg se maintenait en possession de son autorité, et elle fit punir sévèrement un certain nombre de catholiques, qui, s'étant déclarés partisans de l'abbé, avaient encore troublé l'ordre public.

L'année 1709 amena de nouveaux troubles religieux dans le Toggenbourg. La régence fit encore acte d'autorité en punissant les coupables. En outre, l'assemblée générale, réunie à Liechtensteig, décida *à l'unanimité* le maintien de l'alliance avec Berne et Zurich.

Cependant les troupes de l'abbé occupaient les châteaux d'Yberg et de Schwarzenbach. Les réformés du Toggenbourg prirent les armes et investirent ces lieux. Zurich et Berne, craignant le commencement d'une guerre civile, mirent sur pied quelques troupes. A ces nouvelles, la diète helvétique s'assembla. L'intervention étrangère et surtout les prétentions du comte de Trauttmansdorff, ambassadeur autrichien, empêchèrent toute entente. On parvint, cependant, à éviter la guerre pour le moment et l'on décida de soumettre la question à un arbitrage de six cantons, dont trois seraient choisis par chacune des parties. Le Toggenbourg choisit Zurich, Berne et Bâle, l'abbé désigna Lucerne, Soleure et Uri. L'arbitrage resta réuni jusqu'au mois d'octobre, et se sépara sans avoir pu s'entendre. Pendant ce temps, l'abbé continuait ses préparatifs militaires.

Les années 1710 et 1711 se passèrent sans événements marquants. Le 18 janvier 1712, la régence du Toggenbourg jeta un défi à l'abbé en faisant publier, du haut de la chaire, que personne ne pourrait, sans son assentiment, rendre des ordonnances dans le pays. L'abbé riposta en faisant afficher, le 5 février suivant, un mandat par lequel il menaçait d'un châtiment exemplaire quiconque attenterait à ses droits. On ne pouvait plus guère se faire d'illusions quant à la conservation de la paix. Aussi, dans le même mois de février, Zurich commença ses préparatifs militaires Comprenant que l'appui qu'elle comptait donner à l'insurrection ne se bornerait pas à une guerre localisée, mais amènerait, de la part des cantons catholiques, ses voisins, une irruption générale de ses frontières, elle se disposa à faire face de différents côtés et répartit éventuellement son armée en cinq corps[1], nommés d'après les contrées dans lesquelles ils devaient se concentrer. Le premier, dit *corps de l'Elggau* ou *de Thurgovie*, devait se réunir dans la petite ville d'Elgg et agir directement contre l'abbé de St.-Gall en liant ses mouvements à ceux des Toggenbourgeois insurgés. Le second corps, dit *de Regensberg*, concentré auprès de la ville de ce nom, était destiné à observer la ville de Baden. Le troisième corps, dit *du Freiamt*, devait occuper le bailliage de Knonau et couvrir la frontière zuricoise du côté de Zug, de Lucerne et du Freiamt. Le quatrième corps, dit *de Wädenschwyl*, devait de même protéger la frontière contre le canton de Schwytz, entre le lac de Zurich et la Sihl. Enfin le dernier, dit *corps de Grüningen*, concentré dans le bailliage de ce nom, avait pour mission de garder et de défendre la frontière contre Rapperschwyl et Uznach. Ce seront les mouvements de ces différents corps, dont nous nous occuperons spécialement lorsque nous atteindrons le moment de leur mise sur pied, qui feront le sujet de ce travail.

Les armements de Zurich une fois assez avancés, cette dernière se mit en mesure d'appuyer l'insurrection d'une manière efficace en accréditant, par lettre du 23 mars 1712, le capitaine Nabholz comme son mandataire dans le Toggenbourg. Outre son caractère politique, ce dernier reçut la mission de diriger, au besoin, les opérations militaires.

Nabholz, homme fin et adroit, se trouvait le 7 avril suivant à son poste. Forts de cet appui, et confiants dans les préparatifs militaires de Zurich dont le corps, dit de l'Elggau allait être mis sur pied pour venir soutenir leur insurrection, les Toggenbourgeois, irrités de ce que les communes catholiques de Kirchberg, Lütisbourg, Bütschwyl, Jonschwyl, Henau, Niederglatt et Magdenau

[1] C'était par suite d'une erreur que nous n'avions mentionné que quatre corps dans notre précédent travail : *La campagne de 1712.*

avaient fait leur soumission à l'abbé, et prêté à ce dernier, à Wyl, le serment d'obéissance, publièrent le 12 avril, à l'instigation de Nabholz, leur fameux manifeste qui peut être considéré comme le début des hostilités. Elles commencèrent en effet le lendemain 13 avril. Nabholz ayant levé le landsturm du Toggenbourg, ce dernier s'empara des couvents de Magdenau et de St-Johann, lesquels servaient à l'abbé de dépôt pour son matériel de guerre, et pilla les armes et les munitions qui s'y trouvaient renfermées.

A cette nouvelle, le capitaine Jean Bollinger, chef des partisans que l'abbé avait conservés dans le Toggenbourg, réunit ces derniers. Leur nombre se montant à environ une compagnie, Bollinger voulut occuper la partie inférieure du comté de Toggenbourg, mais il en fut empêché par une compagnie de cavaliers venant d'Oberglatt qui dispersèrent sa troupe et lui prirent un drapeau. Il se replia sur Bütschwyl, où il rallia son monde et prit, avec 200 hommes, position dans le cimetière du village. La garnison de Wyl, ayant appris ce qui se passait, lui envoya 600 hommes pour le soutenir. Aussitôt Bollinger fit occuper le Brägfeld, de manière à être maître du passage du pont de Mühlau, et résolut en outre d'empêcher la communication entre le haut et le bas Toggenbourg en détruisant le pont de Dietfurt, mesure qui devait couper à Nabholz ses communications avec Zurich. Il était, pour ce dernier, fort important de faire échouer cette tentative. Il voulut donc lever encore une fois le landsturm, mais ne parvint, vers le soir, qu'à réunir environ 150 hommes, le reste de la population valide du Toggenbourg étant resté à s'enivrer dans les caves des couvents de Magdenau et de St-Johann, et à y commettre d'autres excès. Nabholz ôta alors à Eustache Ulrich, son cavalier-juré [1], son manteau armorié, lui conféra le grade de major et l'investit du commandement de sa petite troupe. Celle-ci attaqua bravement celle de Bollinger, qui était occupée à détruire le pont, la repoussa, et prit position, en s'y retranchant, sur l'autre rive. Bollinger s'étant replié sur Bütschwyl, Nabholz marcha le lendemain, 14 avril, avec ses 150 hommes, sur cet endroit. Dépourvu d'artillerie il ne jugea pas opportun d'en tenter l'attaque. Bollinger lui ayant demandé et en ayant obtenu une entrevue, les deux chefs convinrent de licencier de part et d'autre leur monde, en ne gardant de chaque côté que 20 hommes. Ils s'engagèrent à user de leur influence auprès de leurs chefs pour éviter d'autres hostilités et se garantirent la libre circulation de leurs messagers respectifs. Cette convention, quoique couchée par écrit et dûment signée, ne fut point observée. Nabholz congédia, à la vérité, son monde, mais en lui intimant l'ordre

[1] On désignait ainsi un cavalier d'ordonnance qui accompagnait les autorités ainsi que les envoyés des cantons dans leurs missions officielles. Le cavalier-juré portait un manteau aux couleurs de son canton.

de se lever au premier signal. Bollinger, de son côté, fit tirer sur un messager que Nabholz envoyait à Zurich, et l'obligea à rebrousser chemin A la tombée de la nuit, il recommença à détruire le pont de Dietfurt, ce qui obligea Nabholz de répandre de nouveau l'alarme, de chasser une seconde fois les travailleurs et de reprendre position sur la rive opposée.

En attendant, la position de Nabholz commençait à devenir précaire. A la tête d'un landsturm peu discipliné, il ne pouvait se maintenir qu'au moyen de l'appui d'une troupe régulière. Nous savons que c'était le corps zuricois de l'Elggau qui était destiné à le soutenir, et l'absence de toute nouvelle concernant ce dernier commençait à lui inspirer une vive inquiétude. Sa présence d'esprit, néanmoins, ne lui fit pas défaut. Pour éviter le retour de scènes pareilles à celles dont Magdenau et St-Johann avaient été le théâtre, il ordonna, sous peine de mort, à tous les hommes valides de se réunir à Liechtensteig. Il parvint ainsi à réunir environ 400 hommes et à se procurer deux fauconneaux, avec lesquels il se décida, le 15 avril, à attaquer Bollinger dans sa position de Bütschwyl. Il marcha donc contre ce dernier village et fit donner l'assaut du cimetière. Mais, moins héroïque que les Bernois à Sins, la troupe de Bollinger donna une salve sur les assaillants, puis, jetant ses armes, abandonna lâchement le terrain (1). Nabholz laissa 60 hommes à la garde de Bütschwyl, puis il se porta vers le ruisseau du Gonzenbach. Il donna alors au major Ulrich l'ordre d'occuper, avec 200 hommes, le pont de Mühlau, et se porta le même soir, avec le reste de sa troupe, sur Kirchberg. Celle-ci s'accrut en chemin et le soir, vers 10 heures, il arrivait à ce dernier village qu'il trouva évacué par l'ennemi. Il prit position sur le cimetière. Le lendemain, 16 avril, Nabholz était occupé à reconnaître les alentours du village lorsqu'il entendit au loin le bruit du tambour. Il reconnut de suite la marche zuricoise et comprit qu'il allait enfin recevoir le secours si impatiemment attendu. C'était en effet un détachement du corps de l'Elggau, placé sous les ordres de l'obmann Bodmer, et qui s'avançait depuis Elgg par Eschlikon au secours de Nabholz. Mais avant de continuer notre récit, nous devons entrer dans quelques détails sur l'armée de Zurich, dont la mise sur pied commençait dans ce moment-là.

Nous avons déjà rapporté que l'Etat de Zurich avait, dès le mois de février, réparti son armée en cinq corps destinés à former un cordon qui devait protéger les frontières du canton. Il est à peine nécessaire de faire ressortir le vice de cette mesure. En fraction-

(1) Suivant l'ouvrage de M. L. Vulliemin : *Histoire de la Confédération suisse dans les XVIe et XVIIe siècles*, Bollinger aurait été fait prisonnier dans cette circonstance. C'est le seul ouvrage où nous trouvions ce fait mentionné.

nant ainsi son armée, Zurich s'exposait à être battue en détail pour peu qu'elle eût eu à faire à un ennemi résolu qui eût su pénétrer en forces sur un point de son territoire. A cette faute le gouvernement de Zurich en avait ajouté une autre. Craignant, par un esprit de mesquine jalousie assez fréquente à cette époque, de concentrer une trop grande puissance entre les mains d'un commandant en chef, qui seul eût pu imprimer aux opérations une direction unique et coordonnée, le gouvernement s'était réservé la direction supérieure des troupes et avait confié le commandement de chaque corps à l'un des chefs de l'Etat [1]. Chacun de ces derniers était accompagné d'un conseil de guerre, principalement composé de membres du Petit Conseil. Il résultait de cette organisation que chaque corps pouvait agir isolément et pour son propre compte, et ne relevait en réalité que du bourguemestre en charge. Voici, du reste, ce que nous connaissons des décisions du gouvernement relativement à la force et à la composition de ces différents corps:

Corps de l'Elggau; quartier-général : *Elgg* [2].

Commandant : trésorier Henri Werdmüller.
Ingénieur : docteur Jean Scheuchzer.
Commandant de l'artillerie : major Henri Verdmüller.
Infanterie :
15 compagnies . . . . . 3000 hommes.
Cavalerie :
3 compagnies . . . . . 180 »
Artillerie :
1 compagnie . . . . . 95 »
16 bouches à feu.

Corps de Regensberg; quartier-général : *Regen berg*

Commandant : Statthalter Henri Hirzel.
Ingénieur :.....
Commandant de l'artillerie : (probablement) capitaine Bluntschli.

[1] Les chefs de l'Etat ou *Standeshaüpter* se composaient de deux bourguemestres, quatre *Statthalter* ou lieutenants du gouvernement, deux trésoriers et un *Obmann*. Pour ceux de nos lecteurs qui ne connaîtraient pas la signification de ce terme, nous rappellerons que l'obmann était, dans un conseil, un surnuméraire destiné, lorsque les avis se partageaient également, à former une majorité.

[2] Voyez, pour la composition et les opérations des corps d'armée zuricois, l'*Histoire de l'artillerie zuricoise*, contenue dans la publication intitulée : *Neujahrsblatt, herausgegeben von der Feuerwerker-Gesellschaft in Zurich*, cahier 51, année 1856. C'est un travail intéressant, qui nous inspire toute confiance quant à l'exactitude des faits avancés, qui sont appuyés de preuves. Une meilleure coordination du sujet et parfois un peu plus de clarté en faciliteraient néanmoins la lecture. Des dates évidemment erronées témoignent en outre du manque de soin apporté dans l'impression.

Infanterie :
15 compagnies . . . . 3000 hommes.
Cavalerie :
2 compagnies . . . . 120 »
Artillerie :
1 compagnie . . . . 80 »
16 bouches à feu.

Corps du Freiamt ; quartier-général : *Cappel.*

Commandant : Statthalter Mathias Landolt.
Ingénieur :.....
Commandant de l'artillerie : capitaine et Feldzeugmeister Gossweiler.
Infanterie :
33 compagnies . . . . 6600 hommes.
Cavalerie :
3 compagnies . . . . 180 »
Artillerie :
1 compagnie . . . . 71 »
15 bouches à feu.
½ compagnie d'arquebusiers (1), capitaine Vögeli.

Corps de Wädenschwyl : quartier-général : *Wädenschwyl.*

Commandant : Statthalter André Meier.
Ingénieur : lieutenant Blaarer.
Commandant de l'artillerie : capitaine Fuessli.
Infanterie :
20 compagnies . . . . 4000 hommes.
Cavalerie :
2 compagnies . . . . 155 »
Artillerie :
1 compagnie . . . . 70 »
16 bouches à feu.

Corps de Grüningen ; quartier-général : *Rüti.*

Commandant : trésorier Jn-Jaques Escher.
Ingénieur : lieut.-colonel et Feldzeugmester Jean-Gaspard Werdmüller.
Commandant de l'artillerie :.....

(1) Doppelhacken, *arquebuse à croc*, sorte d'arquebuse d'un très gros calibre, et qui se plaçait derrière les murailles des anciennes places fortes. Cette arme existait donc encore à Zurich.

Infanterie :
15 compagnies . . . . 3000 hommes.
Cavalerie :
2 compagnies . . . . 120 »
Artillerie :
1 compagnie . . . . 50 »
8 bouches à feu.

TOTAL :
Infanterie :
98 compagnies . . . . 19,600 hommes.
Cavalerie :
12 compagnies . . . . 755 »
Artillerie :
5 compagnies . . . . 366 »
71 bouches à feu.
½ compagnie d'arquebusiers ....
20,721 hommes.

(A suivre.)

BIBLIOGRAPHIE.

STORIA MILITARE DELLA PRUSSIA AVANTI IL 1756, per *Edoardo de la Barre Duparcq*, prima versione italiana con vita dell' autore, aggiunta di note e introduzione del prof. *B. E. Maineri*, seguita dalla storia della guerra del 1866 in Germania del Cav. *Carlo Mariani*, luogotenente-colonello d'artiglieria. — Milano, Tipografia degli Avvocati 1868. 2 vol. in-8.

Voilà bien des éléments divers pour un seul ouvrage. Mais si l'unité lui manque un peu il n'en est que plus instructif. On ne saurait donner d'exemple d'une vie intellectuelle plus active et plus féconde que celle de l'éminent directeur des études de l'école de St-Cyr, qui a enrichi la littérature militaire française de tant de précieux écrits de tous genres. L'histoire de la Prusse avant le grand Frédéric si bien résumée par M. le commandant de la Barre Duparcq, rapprochée de celle de la guerre de Sept ans, était éminemment propre à servir d'introduction et d'explication à celle de 1866.

Cette introduction comprend tout le 1er volume de l'ouvrage de MM. Maineri et Mariani, et à peu près la moitié du second. Le reste est consacré à l'historique même de la campagne de 1866 en Bohême. Cette esquisse, semée de justes considérations, en renferme d'autres qui paraissent trop favorables aux vainqueurs. Du reste elle est fort abrégée et a été élaborée essentiellement sur les sources prussiennes et sur les premiers ouvrages qui ont paru. Nul doute qu'aujourd'hui M. le colonel Mariani ne revînt sur quelques-unes de ses appréciations.

SULLE TRAJETTORIE IDENTICHE E SUI PROJETTI EQUIPOLLENTI; STUDI E PROPOSTE SULL ARMAMENTO DELL' ESERCITO ET DELLA MARINA, di *Antonio Araldi*. — Turin, Tipographie Cassone et Ce. 1 vol. in-8.

Ce sujet, à l'ordre du jour dans toutes les armées depuis les expérimentations

de la guerre américaine de sécession et de la campagne de 1866 sur l'Adriatique, est examiné par l'auteur d'une manière consciencieuse et approfondie. Le livre comprend cinq chapitres, outre une préface et plusieurs tableaux comparatifs. Le premier chapitre traite de la trajectoire et des projectiles, le 2e des applications aux armes portatives, le 3e des applications à l'artillerie de campagne, le 4e de l'artillerie de siége, de position et de marine; le 5e de la limite de puissance des divers calibres et de la perforation des cuirasses de fer. Un tableau à 17 colonnes de front et 6 rubriques pour chacune d'elles résume toutes les propriétés balistiques des diverses artilleries examinées par le savant auteur.

ETUDE SUR LA FORMATION EN CARRÉ, par *J. Guénard*, lieutenant au 2e régiment de zouaves, chevalier de la légion d'honneur. Paris, Tanera éditeur. 1 vol. in-8o.

« J'ai réuni, dit l'auteur dans sa préface, en un volume une série d'articles que le *Spectateur militaire* a bien voulu publier d'octobre 1865 à juillet 1867. Des circonstances indépendantes de ma volonté m'ont empêché d'apporter à ce travail toute la suite désirable... Malgré les imperfections de mon ouvrage, je pense avoir atteint le but que je me suis proposé, à savoir : de rechercher, à chaque période de l'histoire des guerres, ce qui concerne l'ordonnance en carré ; de rejeter les formations processionnelles et surannées, et de tenir bon compte, au contraire, des méthodes lestes et élastiques, susceptibles de s'approprier aux allures du siècle présent; enfin, de déduire de cet ensemble d'observations une théorie simple et pratique, tout en m'inclinant avec respect devant les opinions, parfois contradictoires, des maîtres de l'art, et en m'inspirant particulièrement de l'aphorisme du maréchal Bugeaud :

« Grand carré, grande manœuvre et grande déroute. »

M. le lieutenant Guénard tourne et retourne sous toutes ses faces la *question* du carré, car c'est une vraie question aujourd'hui, en appelant surtout à son aide les lumières de l'histoire et de la comparaison. C'est, comme on le voit, la plus sûre et la meilleure méthode d'étude qu'il a su choisir, quoique la plus longue. Ne craignant pas de remonter à la plus haute antiquité il analyse les carrés des Perses, des Grecs, des Romains et il arrive d'âge en âge et de nation en nation jusqu'aux carrés suisses de 1856, y compris celui de parade. Comme la matière est en même temps fort concentrée nous n'entreprendrons pas de l'énumérer en détail. Disons seulement qu'après un examen circonstancié d'une centaine d'espèces de carrés M. le lieutenant Guénard termine comme suit son riche et consciencieux travail :

« En rapprochant les enseignements historiques contenus dans la première partie de cette *étude* des considérations théoriques qui font l'objet de la seconde, on conclut que les occasions de former le carré deviendront de plus en plus rares à la guerre; mais, par cela même que l'infanterie ne sera plus appelée à prendre cette disposition que dans le cas où la cavalerie ennemie parviendrait à la surprendre et à l'envelopper, il est de toute nécessité que la manœuvre en soit prompte à exécuter, simple à concevoir, et qu'elle ne comporte autant que possible qu'une seule manière d'opérer, au son d'une batterie ou d'une sonnerie bien connue du soldat.

« Le carré adopté sera petit et vide. Il recevra une réserve toutes les fois que faire se pourra. Les carrés obliques seront préférés à toute autre combinaison. En ce qui concerne l'emplacement de l'artillerie et de la cavalerie, les anciennes théories ne subiront que de légères modifications. Quant à l'exécution des feux, elle aura lieu d'après des principes nouveaux qui sont la conséquence de la révolution opérée dans la tactique par les derniers progrès de l'armement.

« Quelle que soit l'organisation du bataillon d'infanterie, on pourra prendre pour base de sa formation défensive contre la cavalerie dans un cas pressé le carré formé par une subdivision de 200 hommes environ, qui se nommera *carré de compagnie*, *carré de division*, ou tout autrement, suivant les habitudes militaires de la nation à laquelle le bataillon appartiendra. »

Ueber Taktik, taktische Formen und ihre Anwendung im Gefecht für Offiziere aller Waffen der schweiz. Bundesarmee mit Berücksichtigung der neuesten Kriegserfahrungen und zum Theil mit Benutzung der hinterlassenen Papiere des General Franz von Elgger, bearbeitet von *Carl von Elgger*, Hauptmann, Ritter, etc., etc. Lucerne 1867. Schiffmann éditeur. 1 brochure in-8.

Le général von Elgger, un de ces braves militaires suisses qui ont le plus honoré leur pays à l'étranger, a laissé en outre la réputation d'un habile tacticien et d'un excellent instructeur national. Les notes de ses cours donnés à l'école centrale de Thoune, au beau temps où le général Dufour y fonctionnait aussi comme instructeur, ont été recueillies par son fils, ancien officier au service de Rome et capitaine fédéral.

C'est là une précieuse trouvaille pour l'armée fédérale et pour l'art militaire, et il eût été vraiment fâcheux que ces notes d'un officier suisse aussi expérimenté eussent été perdues pour le public studieux. Nous remercions vivement, pour notre part, M. le capitaine von Elgger de cette utile publication. Elle se divise en trois parties bien distinctes. Dans la première, traitant de l'emploi tactique des troupes, se trouvent des considérations concernant la discipline, l'esprit militaire, l'instruction en général et l'influence des cadres en particulier, basées sur les meilleurs principes et appuyées de l'autorité des maîtres, souvent invoquée par de judicieuses citations. La seconde partie traite de l'organisation et de la composition des troupes ainsi que de la proportion des diverses armes ; la 3e partie traite de chacune des armes et de l'emploi du terrain.

En somme toute la matière ordinaire d'un cours de tactique est condensée dans ce petit livre, exposée avec ordre, méthode, clarté, dans un style facile et coulant. Il serait fort à souhaiter qu'il fût traduit en français.

On annonce un autre ouvrage prochain de M. le capitaine von Elgger sur les armes à feu nouvelles et sur leur influence en tactique, qui sera digne sans doute des bons exemples paternels.

Die Freiheitskriege kleiner Vœlker gegen grosse Heere, par *Franz d'Erlach*, lieutenant-colonel fédéral. Berne 1867. Haller éditeur. Cahiers 3e et 4e.

Les cahiers 3 et 4 de cet important ouvrage que nous avons précédemment fait connaître à nos lecteurs (1), répondent bien à ce que promettaient les premiers. Les guerres héroïques de vaillants petits peuples contre leurs oppresseurs y sont

(1) Voir *Revue militaire suisse* du 1er juillet 1867.

enregistrées et esquissées avec soin, et le tout formera une collection des plus intéressantes au double point de vue militaire et politique.

Le 3e cahier contient les guerres des Israélites, celles des anciens Grecs contre les Perses, des Lombards contre les Allemands, des Dittmarses, des anciens Confédérés suisses, des Vaudois du Piémont, des colons américains contre les Anglais, des Tyroliens en 1809, des Grecs modernes contre les Turcs, avec un chapitre final de réflexions pleines de vigueur sur les luttes populaires.

Le 4e cahier embrasse un autre genre spécial de guerres, soit la défense des villes et des postes fortifiés. De nouveau les Israélites, les Grecs anciens et modernes, les Espagnols, les Suisses, les Polonais et d'autres peuples encore fournissent la matière de ce chapitre. Une jolie carte des combats des Vaudois du Piémont accompagne ce dernier cahier.

P. S. Nous avons aussi reçu les 5e et 6e cahiers ; ils terminent l'ouvrage en enregistrant les cas de surprises et en traitant de divers points d'organisation et d'emploi des troupes dans les luttes que l'auteur a en vue. En somme les six cahiers forment un gros volume de près de 700 pages, accompagné de trois cartes, dont une de la dernière insurrection de Pologne.

Cette vaste et riche collection, qui fait grand honneur à l'activité, à l'érudition et aux chaleureux sentiments de l'auteur, prendra une place importante dans les publications contemporaines.

NOUVELLES ET CHRONIQUE.

M. le colonel Stocker a beau démener sa plume (cette fois-ci dans la *Schweiz. Militaer-Zeitung*, n° 37), il n'harmonisera jamais les plaintes sévères et sensées du rapport de la commission de gestion avec l'exégèse de satisfaction qu'il en voudrait donner aujourd'hui. Toute son éloquence n'empêchera pas que les 15 mille fusils Peabody (fusils non à répétition), n'aient été achetés environ *un an* après le décret qui n'autorisait l'achat qu'*immédiatement ou à très-bref délai*, et 6 mois après une décision fixant pour nouveau fusil un *répétiteur* ; et que cet envoi d'argent suisse en Amérique ne se soit fait à un moment où, moyennant quelque appui, l'industrie nationale aurait pu aisément satisfaire aux besoins en perspective, vu la disparution de tout danger imminent. L'amère critique dont M. Stocker se plaint vient donc de la grammaire et du calendrier plus que de nous.

Les citations de son rapport sur le besoin, reconnu de tout le monde, de nouveaux règlements d'infanterie pour deux ou trois chapitres, ne prouveront pas non plus que les nouveaux règlements actuels, qui bouleversent tout, décrétés provisoires et à l'essai par les Chambres fédérales en 1867, dussent être définitivement admis sur le seul avis sous-entendu de la sous-commission *de gestion de* 1867, alors qu'une commission spéciale du Conseil national était chargée de la matière *pour l'année* 1868, commission qui par sa composition offre les meilleures garanties d'examen consciencieux et éclairé (1). D'ailleurs M. Stocker joue singulièrement de malheur avec ses prétentions à cet égard, puisqu'une nouvelle commission d'officiers vient d'être chargée de revoir ce règlement provisoire, ce dont nous félicitons sincèrement le Département militaire fédéral.

Autre question pour terminer : Tout en atténuant la valeur de diverses expressions que nous avions dû relever, M. Stocker déclare maintenir pleinement son élégante image des « pies caquetant sur un toit » comme s'appliquant spécialement au Grand Conseil du Canton de Vaud, discutant naguère, sur la motion d'un de ses membres officier supérieur (M. le lieut.-colonel fedéral de Gingins), la ques-

(1) MM. les colonels Fischer, de Reinach, rapporteur ; Bontems, Benz, Rusca, Philippin, von Matt, von Buren.

tion de l'armement national. Cet honorable corps peut être assez indifférent au suffrage de M. Stocker ; il n'en notera pas moins, sans doute, que quand il reçoit le rapport annuel du Conseil d'Etat sur les affaires fédérales, il se mêle, suivant certains magistrats fédéraux, de ce qui ne le regarde pas ; qu'il n'a point à savoir si les 21 bataillons vaudois sont armés de fusils ou de fourches, et que si jamais le pays était en danger, nos sénateurs, dans leurs chaises curules de Berne, suffiraient seuls à la tâche. La jolie république fédérative ! Autant vaudrait nous réfugier dors-et déjà dans le sein paternel de M. de Bismarck et de sa confédération-modèle. Là au moins, en échange de nos libertés, nous trouverions une bureaucratie valant la peine d'être encensée.

Un autre crime imputé à la *Revue* est bien plus grave : Nous avons publié *longum et latum* les débats sus-indiqués du Grand Conseil vaudois ! ! ! Si au point de vue littéraire les discours reproduits auraient dû peut-être céder le pas à la prose de M. Stocker, (²) ils ne lui étaient pourtant point inférieurs en patriotisme ; et comme tout le public vaudois s'en préoccupait, il était naturel que nous lui en fournissions, ainsi qu'à nos confédérés, le texte officiel.

En fait ces débats ont exercé, on le sait, une heureuse influence sur la transformation fédérale des anciens fusils, qui a marché dès lors avec une louable activité ; des amis sincères de l'armée suisse exprimeraient leur reconnaissance au Conseil vaudois de son initiative autrement que M. Stocker. Au reste la publication détaillée des délibérations des Grands Conseils est une vieille habitude des Cantons de la Suisse française ; peu propre, nous le reconnaissons, à faciliter les opérations législatives par des oublis de détails de comptes, par des confusions de date d'arrêtés et par des votations provisoires enrichies d'errata administratifs, elle y est devenue néanmoins une nécessité de la vie politique officielle, et on la gardera. Au lieu de s'en scandaliser, nos confédérés de la Suisse allemande feraient mieux de l'adopter et surtout d'informer une fois les électeurs suisses de ce qui se passe aux Chambres fédérales par l'institution de ce bulletin des séances depuis si longtemps et si vainement réclamé.

Berne. — Ont été nommés au grade de 2e sous-lieutenant d'infanterie :

MM. *Rollier*, Ariste, de Nods, à Neuveville ; *Niggeler*, Rodolphe, de Gross-Affoltern, à Berne ; *Scherz*, Alfred, d'Aeschi, à Berne ; *Müller*, Edouard, de Nidau, à Berne ; *Hürner*, Gottfried, de et à Thoune ; *Fankhauser*, François, de et à Berthoud ; *Wurstemberger*, Walther, de et à Berne ; *Egger*, Frédéric, d'Aarwangen, à Berne ; *Criblez*, Aimé-Adolphe, de Péry, à Moutier ; *Manuel*, Rodolphe-Louis-Ernest, de et à Berne ; *Treuthard*, Adolphe, de et à Zweisimmen ; *Kupferschmid*, David-Arnold, de Berthoud, à Neuveville ; *Bessire*, Bertrand, de Péry, à Berne ; *Ruef*, Jean, d'Oberried, à Interlaken ; *Lindt*, Ernest, de et à Berne ; *Haag*, Gottfried, de et à Berne ; *Lüdi*, Jacob, d'Alchenstorf, à Berthoud ; *Jeanperrin*, Léon, de et à Tramelan-dessus ; *Leuenberger*, Jean-Jacob-Robert, d'Ursenbach, à Klein-Dietwyl ; *Grüring*, David, de et à Bienne ; *Jæggi*, Adolphe, de Berne, à Berthoud ; *Strübin*, Jean, d'Interlaken, à la Chaux-de-Fonds ; *de Goumoëns*, Edouard, de Berne, à Worb ; *Marchand*, Lucien-Valtère, de et à Sonvillier ; *Kocher*, Rodolphe, de Tauffelen, à Nidau ; *Brügger*, Peter, de Meiringen, à Isenbolgen ; *Aemmer*, Jean, de et à Aarmühle ; *Küpfer*, François, de et à Berne, *Kœnig*, Gustave, de et à Berne ; *Zurflüh*, Frédéric, de Wynigen, à Berne ; *Nydegger*, Ernest, de et à Berne ; *Marcuard*, François-Eugène-Alphonse, de et à Berne ; *Tüscher*, Frédéric, de et à Limgach ; *Campler*, Frédéric-Auguste, de et à Echert ; *Moser*, Peter, de Rüderswyl, à Thoune ; *Wurstemberger*, Charles, de et à Berne ; *Schlupp*, Edouard, de Gross-Affoltern, à Berne ; *Schneider*, Louis, de et à Bienne ; *Widmer*, Jacob, de Trachselwald, à Oberbourg ; *Schüpbach*, Adolphe, de Landiswyl, à Berne ; *Bähler*, Jacob, de Wattenwyl, à Eggen ; *Thœnen*, Frédéric, de Frutigen, à Baad ; *Gast*, François-Frédéric, de Marnand, à Berne ; *Wiedmer*, Alfred, du canton de St-Gall, à Ringgenbach ; *de Wattenwyl*, Louis, de Berne, à Rubigen ; *Kilcher*, François, de et à Boncourt ; *Kopp*, Joseph-

(²) Qu'il nous reproche par dessus le marché de n'avoir pas insérée *en allemand*, au lieu de nous remercier de l'avoir fait traduire *à nos frais*.

Arnold, de St-Gall, à Berne; *Merz*, Rodolphe, du canton d'Argovie, à Neuveville.

Ont été promus :

INFANTERIE. Au grade de capitaine : MM. *Züricher*, Frédéric-Alfred, de Berthoud, à Berne, bat. nº 19; *Hermann*, Jean, de et à Rohrbach, bat. nº 30.

Lieutenant : MM. *Spielmann*, Jean-Gottfried, de Messen, à Berne, bat. 19; *Stauffer*, Jean, de Bætterkinden, à Gross-Affoltern, bat. nº 36; *Ræz*, Nicolas, de Wierenwyl, à Seewyl, bat. nº 60; *Rebold*, Edouard, de Bienne, à Thoune, bat. nº 60; *Landry*, Félicien, de La Hutte, à Bienne, bat. nº 57; *Mesmer*, N.-Gottlieb-Adolphe, de et à Berne, bat. nº 58; *Wehren*, Jean-Bartholomé, de et à Zweisimmen, bat. nº 58; *Platel*, Ch.-Daniel-Adolphe, de et à Berne, bat. nº 58; *Laubscher*, Gottfried, de et à Gerolfingen, bat. nº 59; *Leuzinger*, Benedict-Nicolas, de Weinfelden, à Berne, bat. nº 30; *Spring*, Rodolphe, de Steffisbourg, à Thoune, bat. nº 16.

1er sous-lieutenant : MM. *Sigrist*, André, de Madiswyl, à Langenthal, bat. nº 19; *Gurtner*, Daniel, de Seftigen, à Berne, bat. nº 36; *Trechsel*, Arnold, de et à Berthoud, bat. nº 36; *Bigler*, Théodore, de Mouri, à Berthoud, bat. nº 60; *Schwab*, Jean, d'Arch, à Nidau, bat. nº 60; *Wydler*, Adolphe, d'Albisrieden, à Bienne, bat. nº 60; *Villars*, Célestin, d'Evillard, à la Chaux-de-Fonds, bat. nº 67; *Springer*, Alexandre, de et à Bienne, bat. nº 58; *Stettler*, Frédéric-Charles-Rodolphe, de Berne, à Kœniz, bat. nº 58; *Furer*, Jean-Gottfried, de Dozigen, à Mœrigen, bat. nº 58; *Peter*, Benedict, de et à Radelfingen, bat. nº 59; *Lehmann*, Daniel, de et à Langnau, bat. nº 30; *Weissen*, Jean, de St-Stephan, à Hæusren, bat. nº 16.

Italie. — Le camp de Foiano, au bout de sa seconde série, vient d'être levé. Trois brigades d'infanterie et une brigade de cavalerie ont composé chacune des deux séries, commandées par le général Bixio, puis par le général Piola-Caselli. L'activité avec laquelle les manœuvres y ont été dirigées a donné les meilleurs résultats. Outre le service ordinaire de campagne, perfectionné par les récentes améliorations de l'armement, il a été expérimenté bon nombre d'innovations, pour le jugement desquelles on attend les derniers rapports. Ce sont entr'autres :

Un nouveau règlement d'exercice d'infanterie, avec nouveau service d'avant-postes et nouvelle escrime à la bayonnette, règlements beaucoup plus simples que les précédents et s'appliquant au nouveau fusil se chargeant par la culasse.

Une nouvelle instruction pour la cavalerie, développant davantage l'exercice individuel, et plus spécialement étudiée au camp de cavalerie de Pordenone.

Une nouvelle tenue, considérablement allégée, où la capote et la couverte ne font plus qu'un et où le chapeau calabrais remplace l'ancien képi d'infanterie.

Un nouveau sac, dit sac-giberne du capitaine Waldis, dont on dit beaucoup de bien et qui semble une véritable amélioration.

Des fours de campagne au système d'Espinasse, et le télégraphe militaire.

Une nouvelle selle de cavalerie, proposée par le général Angelini, ayant, par une liberté du dos plus grande et par des coussinets en tubes de caoutchouc, l'avantage de ne jamais blesser les chevaux.

Un nouveau matériel d'artillerie de campagne, dû au colonel Mattei, et dont le principal mérite est sa grande légéreté. La pièce, de 4 ou 6 liv. rayé en bronze, est portée par un affût en fer plus bas et plus étroit que les affûts ordinaires et garni de marche-pieds en cuir pour deux servants. Quatre chevaux, et à la rigueur deux chevaux, suffisent à mener cette artillerie par les plus mauvais terrains. A cette occasion nous remarquerons que l'invention de M. le colonel Mattei, pour autant qu'on en peut juger par les descriptions échappées au secret commandé, se rapproche beaucoup de l'affût du 4 liv. rayé suisse créé par M. le colonel fédéral Herzog.

On a essayé aussi, cela va sans dire, les *rifle-pits* de la nouvelle tactique française.

Le Roi, accompagné des généraux Menabrea, président du conseil des ministres, Bertolé-Viale, ministre de la guerre, de Sonnaz, Morozzo, Angelini et autres aides-de-camp et officiers de sa maison, a inspecté les troupes le 19 septembre.

Deux officiers de notre état-major fédéral, M. le colonel Scherer et M. le capitaine Rusca, ont assisté aux dernières manœuvres.

Autriche. — La nouvelle loi autrichienne qui prescrit le service militaire pour tous les hommes valides, comme en Prusse et dans le reste de l'Allemagne, amène aussi de notables changements dans la presse militaire. Le *Kamerad*, excellent journal de Vienne, qui ne paraissait que deux fois par semaine, devient quotidien à dater du 1er octobre, en ajoutant à son titre celui de *Allgemeine Wehrzeitung*.

LAUSANNE. — IMPRIMERIE PACHE, CITÉ-DERRIÈRE, 3.

REVUE MILITAIRE SUISSE

dirigée par

F. LECOMTE, colonel fédéral; E. RUCHONNET, major fédéral d'artillerie; Jules DUMUR, capitaine fédéral du génie.

N° 20. Lausanne, le 10 Octobre 1868. XIIIe Année.

SOMMAIRE. — Sur l'instruction des officiers d'infanterie. — Rapport annuel à la Société militaire fédérale. Section vaudoise. — Bibliographie. *(Nouvelle tactique réglementaire américaine*, par le général Upton; — *Actualités politiques.)*

SUPPLÉMENT. — REVUE DES ARMES SPÉCIALES. — Amélioration de la race chevaline. — Emploi du crédit extraordinaire fédéral. — Artillerie Mattei. — Le fort des Rousses jugé par les Prussiens. — Nouvelles et chronique.

QUELQUES MOTS AU SUJET DE L'INSTRUCTION DE NOS OFFICIERS D'INFANTERIE. (1)

Il est de mode, depuis quelques années, et nous dirons même de bon ton, dans certaines coteries, de critiquer amèrement l'institution des écoles destinées exclusivement à former des officiers, en la présentant comme contraire à notre organisation républicaine.

La question est assez importante pour qu'il puisse être utile d'examiner la valeur de ces reproches.

En lisant l'introduction aux nouveaux règlements, l'on voit que désormais les officiers seront appelés à concourir à l'instruction de la troupe et l'on trouve dans le rapport du Département militaire fédéral l'explication de cette innovation ou du moins de l'une des causes qui peuvent la justifier; dans ce document il est dit: que c'est avec

(1) C'est avec plaisir que nous insérons, à la demande d'un de nos camarades, cet intéressant article traduit de la *Schweizerische Militær-Zeitung*, sans partager en tout les vues de l'auteur.

regret que l'on doit constater qu'un grand nombre des instructeurs de profession ne sont pas, sous le rapport de l'éducation, à la hauteur des exigences de leur tâche.

Mais on ne trouve indiqué nulle part, ni les moyens propres à former des officiers, ni le remède qu'il faut employer pour parer au fâcheux état de choses signalé par l'autorité supérieure.

Il est cependant d'une vérité incontestable que jamais l'on ne pourra faire trop (chez nous jamais assez) pour le développement des officiers, quelle que soit l'arme à laquelle ils appartiennent. S'il s'agit des armes spéciales, artillerie et génie, tout le monde s'empresse d'admettre la justesse de cet énoncé; mais lorsqu'il est question des officiers d'infanterie on n'est plus d'accord.

Cette différence dans les appréciations provient, sans doute, de ce que l'on envisage la tâche assignée à ces derniers comme trop facile pour nécessiter des études prolongées; ceux qui raisonnent ainsi ne se rendent assurément pas compte que pour le fantassin aussi bien que pour l'artilleur les difficultés ont considérablement augmenté ensuite de l'introduction d'une nouvelle tactique nécessitée par l'adoption de nouvelles armes perfectionnées.

Il est certes facile de faire manœuvrer convenablement une section ou un peloton; pour atteindre ce but, il n'est pas besoin de profondes connaissances, il suffit de posséder une dose ordinaire de bon sens. Mais si c'est là déjà quelque chose, ce n'est pas tout; l'officier subalterne est en chemin de devenir capitaine; si Dieu lui prête vie, il se peut qu'il entre dans l'état-major et qu'il atteigne le grade de colonel; c'est alors et seulement alors que pourra se révéler, au grand jour, l'insuffisance de son instruction première. C'est uniquement à cette cause qu'il faut attribuer que parfois un officier supérieur ne remplit pas d'une façon incritiquable les hautes fonctions qui lui sont dévolues.

Pour satisfaire aux besoins de la nouvelle tactique, des petites subdivisions se verront fréquemment dans l'obligation de manœuvrer isolément, l'officier se trouvera donc, plus souvent que du passé, dans une position indépendante; mais avec la liberté d'action s'accroîtra aussi la responsabilité qui pèse sur lui. Les nouveaux règlements, destinés à enseigner la tactique nouvelle, prévirent ce cas; aussi exigent-ils de chacun une plus grande somme de connaissances qu'auparavant; malgré cette augmentation de prestation, jamais l'on n'a dit que le temps consacré à l'instruction des officiers serait prolongé; bien au contraire, le rapport précité, en faisant remarquer combien les nouveaux règlements sont plus courts que les anciens, laisse entrevoir, sans toutefois le dire expressément, la possibilité d'une réduction

dans la durée de l'instruction, absolument comme si c'était le nombre des articles d'un règlement et non la nature de leur contenu, qui est appelé à trancher la question.

La nécessité de l'instruction des officiers d'infanterie étant prouvée, passons maintenant à l'examen des moyens employés jusqu'à ce jour pour y arriver.

La Confédération, avant l'année 1860, ne faisait absolument rien pour l'instruction des officiers de cette arme, c'était aux cantons qu'incombait la charge de les instruire et de les développer dans la mesure de leurs forces. Les petits cantons ne pouvant disposer que de ressources insuffisantes, éprouvant cependant le besoin de donner à leurs officiers une instruction convenable, entrèrent en arrangement avec les grands cantons pour suppléer aux lacunes qui existaient chez eux; ainsi Zurich, par exemple, a souvent servi de lieu d'instruction pour Glaris et Soleure. — En 1860, le colonel fédéral Hans Wieland, alors instructeur en chef de l'infanterie, créa les écoles d'aspirants. Dès lors, et bien qu'il fût loisible aux cantons d'y envoyer leurs officiers ou de les instruire chez eux, elles furent fréquentées par des officiers venus de toute la Suisse, c'est là la meilleure preuve qu'elles répondaient à un besoin réel. C'était là une innovation populaire et les petits cantons, qui s'empressèrent d'en profiter, ne furent pas les seuls à l'accueillir avec joie, les grands cantons renoncèrent, pour la plupart, à leurs institutions particulières pour faire instruire leurs jeunes officiers dans ces écoles nouvellement fondées.

Une organisation qui s'est maintenue à l'abri de toute critique jusqu'en 1867, une organisation aimée et populaire, qui de l'aveu de tous a produit les meilleurs fruits, peut-elle en si peu d'années avoir vieilli au point de ne plus répondre à des besoins naguère si pressants? Certes les temps ne peuvent avoir marché avec autant de rapidité et c'est à d'autres causes qu'il faut attribuer ce désir de changement.

Le principal chef d'accusation que l'on formule contre les écoles d'aspirants, c'est que l'officier qui en sort est étranger à la troupe, avec laquelle il n'a jamais eu l'occasion de faire connaissance et sur laquelle il n'a par conséquent pas pu acquérir l'influence qu'il doit pouvoir exercer. Pour savoir si ce reproche est fondé, il suffit de voir quels sont les modes employés pour la nomination des officiers.

Les cantons de Vaud, de St-Gall et de Tessin choisissent leurs officiers parmi les sous-officiers, leur donnent leur brevet et les envoient ensuite à l'école fédérale.

Dans le canton de Vaud on remarque ceci de particulier que le capitaine recrute les hommes de sa compagnie dans un arrondissement

qui lui est assigné par l'autorité, ce qui lui donne toujours la faculté d'enrôler un certain nombre de sujets possédant les capacités requises pour remplir plus tard les places d'officiers devenues vacantes. La durée de l'instruction des recrues est de 5 ou 6 semaines. Ce temps écoulé, le jeune soldat prend sa place dans les rangs de sa compagnie et de son bataillon; au cours de répétition suivant, il peut se voir revêtir des insignes de caporal, dans ce cas il retourne à l'école de recrues et il en est ainsi chaque fois qu'il est promu à un grade plus élevé; s'il surgit une vacance dans la compagnie, le candidat le mieux qualifié est proposé comme sous-lieutenant et il assiste encore à un cours préparatoire avant d'entrer à l'école fédérale. On le voit par ce simple aperçu, l'officier vaudois n'arrive à ce grade qu'après avoir fait à peu près dix mois de service.

Chose pareille est considérée comme un mode impraticable dans les autres cantons; mais cela paraît tout naturel dans ce canton, grâce à l'intime liaison entre la vie civile et la vie militaire, grâce à l'aisance de sa population sédentaire.

A St-Gall, les officiers sont présentés au département militaire par leurs camarades et si la présentation est agréée le jeune officier est envoyé à l'école fédérale. Un officier peut donc obtenir son brevet après une école de recrues et peut-être un ou deux cours de répétition. On procède à peu près de la même manière dans le canton du Tessin, à cette différence près que le corps des officiers n'est pas consulté, toute latitude dans le choix des officiers étant laissée à la direction militaire.

Dans les autres cantons existe d'une façon plus ou moins nettement caractérisée le système des aspirants. Il est aussi en vigueur dans toute la Suisse pour l'arme spéciale de l'infanterie, les carabiniers. Dans ce dernier corps, les jeunes gens qui ont le goût militaire et qui estiment posséder les capacités requises pour aspirer au grade d'officier, s'annoncent au moment du recrutement, entrent à l'école de recrues sous la désignation d'aspirants de 1re classe, reçoivent une solde un peu plus élevée que celle du soldat et portent un léger signe distinctif, mais leur instruction est identique à celle des simples carabiniers. Si en sortant ils obtiennent un certificat de capacité, certificat qui ne doit porter que sur leur service comme soldat, on les appelle à une seconde école de recrues en qualité d'aspirants de 2e classe, là ils forment une catégorie à part et s'ils subissent d'une manière satisfaisante les examens qui ont lieu à la fin de cette école, l'autorité fédérale les recommande aux cantons pour remplir les places d'officiers vacantes. Après leur nomination ils ne peuvent se dispenser de suivre les cours de l'école fédérale des officiers d'infanterie, c'est là

du reste une innovation datant d'un ou deux ans en arrière, introduite dans le but de combler les lacunes que peuvent avoir laissées les écoles d'aspirants de 2e classe.

C'est dans les cantons de Berne, Zurich et Argovie que l'on trouve le système des aspirants dans toute sa pureté. L'aspirant est déjà désigné comme tel à l'époque du recrutement (absolument comme pour les carabiniers), soit en suite d'inscription volontaire, soit en exécution des prescriptions de la loi. A partir de ce moment, il fait partie d'une classe distincte, il reçoit une instruction différente de celle qui est donnée aux soldats pour ensuite entrer à l'école fédérale ou pour suivre des cours moins élémentaires dans son propre canton (cela se pratique en Argovie). C'est le résultat des examens qui décide le sort du candidat: s'il doit être proposé pour l'avancement ou s'il doit être refusé.

Dans la plupart des autres cantons l'aspirant est choisi, non plus au moment où il est recruté, mais pendant la durée de son premier service. A ce moment le jeune homme, qui en a le désir et auquel sa position de fortune permet de servir plus fréquemment, s'annonce à ses chefs, ou bien dans d'autres cas ce sont les chefs eux-mêmes qui prennent note de ceux qui ont montré le plus d'aptitude et de zèle.

Après l'école de recrues et avant d'aller à l'école fédérale, ils sont appelés à un cours préparatoire, ce n'est qu'après avoir passé par toute cette filière qu'ils peuvent être nommés dans une compagnie.

Ces diverses écoles ont presque toujours lieu à la fin de l'été, les cours de répétition sont passés depuis plusieurs mois déjà, de sorte que ce n'est que très rarement que l'officier doit se présenter, frais émoulu, devant sa troupe; les écoles de recrues du commencement de l'année suivante lui offrent par contre une bonne occasion pour appliquer à la pratique les connaissances théoriques qu'il a pu acquérir l'année auparavant, pour perdre l'air emprunté de tout jeune officier paraissant pour la première fois devant une troupe et enfin pour acquérir l'assurance sans laquelle le commandement est impossible.

Il va sans dire que dans les cantons où ce système est en vigueur tout sous-officier peut s'inscrire pour l'avancement, mais cela produit-il un résultat quelconque? Non, il est bien rare qu'un ancien sous-officier consente à se laisser nommer officier, l'augmentation dans la durée et dans la fréquence du service sont pour lui des motifs suffisants de refus. Arrivé à un certain âge, l'homme envisage avec plus de sérieux qu'il ne le fait dans la jeunesse, les occupations et les devoirs de sa profession civile. Si la famille vient encore peser

dans la balance, il ne se sent plus disposé à servir que juste le temps voulu et jamais au-delà.

Les Vaudois exceptés, tous les officiers ont fait à peu près le même service lorsqu'ils arrivent devant la troupe. La seule différence notable qu'il y ait entre le système des aspirants et l'autre, c'est qu'avec le premier le brevet suit les examens, tandis qu'avec le second il les précède. Dans l'un des systèmes on peut sans inconvénient renvoyer les incapables qui rentrent alors dans les rangs comme sous-officiers ou soldats; dans l'autre, ceux qui n'ont montré aucune aptitude n'en restent pas moins inscrits sur les contrôles avec leur grade et l'on est obligé, pour en faire quelque chose, de les mettre dans les places administratives, quelquefois même de les recommander pour l'état-major du commissariat ou bien encore de les placer purement et simplement « à la suite. »

Les cantons éprouvent tous certaines difficultés pour maintenir au complet leurs cadres d'officiers d'infanterie; l'on ne saurait s'étonner qu'il en soit ainsi, car si d'un côté les armes spéciales enlèvent déjà les sujets les plus aptes, d'un autre côté plus d'un jeune homme bien doué réfléchit qu'en acceptant le grade d'officier, il devra consacrer une partie considérable de son temps à des occupations qui ne rentrent pas dans le cadre de sa profession, qui même l'en détourneront nécessairement plus ou moins. Ces considérations amèneront bien des personnes à préférer servir leur patrie dans des fonctions plus modestes.

Ces réflexions sont vraies; pour pouvoir accepter le brevet d'officier, il faut, en une certaine mesure, être indépendant; il ne faut pas que l'on soit soumis aux caprices d'un maître ou patron, car celui-ci n'est que trop souvent porté à faire un crime à son employé de chaque ordre de service qu'il reçoit. C'est du temps pris au bureau ou à la fabrique; aussi chaque fois qu'il le peut, maître ou patron ne se fait-il pas faute d'obtenir, au prix des plus grands efforts, une dispense pour son commis. Le monde est ainsi fait et l'on ne peut le changer; pour remédier à cet état de choses, il faut absolument que l'on trouve moyen de rendre l'occupation du grade plus facile. Les Cantons sont mieux placés que la Confédération pour connaître ce qui se passe chez eux à cet égard et ils doivent prendre, ils prendront sans doute, les mesures qui leur sembleront les plus propres à faire cesser cette disette d'officiers. Mais qu'on ne l'oublie pas, il sera toujours facile d'imposer à des hommes jeunes encore des services extraordinaires; plus ils seront jeunes, plus ils les accepteront volontiers: à ce moment de la vie le temps n'a pas la même valeur que plus tard, et d'ailleurs ce qui a été appris dans la jeunesse reste gravé dans

la mémoire pendant toute la vie. C'est ainsi qu'on arrive à former des officiers. Le système des aspirants n'est que la réalisation de cette idée, la plupart des cantons lui ont, par ce motif, donné la préférence sur tous les autres. Pour nous, nous estimons que ceux d'entr'eux qui traitent leurs aspirants, dans leur première école, comme de simples recrues, sont ceux qui ont trouvé la solution du problême; l'aspirant apprend ainsi à connaître ses camarades, il voit ce que c'est que *d'être soldat* (pour autant du moins que cela est possible dans une armée de milices comme la nôtre); d'un autre côté l'on apprend aussi à le connaître, à se faire une idée de ses aptitudes; car ce n'est qu'après avoir passé à travers ce premier crible, qu'il peut poursuivre et compléter son instruction dans des écoles de sous-officiers et enfin dans des écoles spéciales *d'officiers*. Qu'on exige, si cela se peut, qu'il fréquente aussi des cours de répétition, cela ne pourra être qu'utile, mais cela devra dépendre aussi des circonstances, ces cours n'étant que bisannuels.

Enfin, en terminant, nous devons le dire, pour que ces écoles remplissent leur but, il faut que ceux qui sont appelés à les diriger accomplissent leur tâche avec amour, qu'ils y apportent le zèle et le profond intérêt qu'y consacrerait l'homme qui les a fondées.

Tous ses élèves se souviennent encore avec reconnaissance de l'instruction qui leur a été donnée, dont les fruits se font encore sentir à l'heure qu'il est dans presque tous nos bataillons.

SOCIÉTÉ MILITAIRE FÉDÉRALE. — SECTION VAUDOISE.

Voici le texte du rapport annuel qui a été présenté à la dernière séance, à Lausanne, le 23 août écoulé, par le président sortant de charge, M. le colonel Tronchin :

Messieurs les officiers et chers camarades,

Notre assemblée générale se tenait l'année passée gaiement à Vevey, un corps nombreux d'officiers de toutes armes accourait de tous les points du canton et était reçu avec l'hospitalité proverbiale de cette bonne cité. Nous traversions, Messieurs, bannières déployées, au son d'une musique guerrière, des rues enguirlandées, au milieu d'une population sympathique; nos camarades de Vevey nous accueillaient fraternellement, la gaieté sur les lèvres, la cordialité dans le cœur, la coupe pleine à la main. Séance scientifique, nourrie et intéressante, banquet plein d'entrain dans une salle décorée avec autant de goût que d'esprit militaire, promenade sur notre beau lac, réception chaleureuse dans ce beau Montreux, où un vin généreux ne coulait que trop à flots, illumination vénitienne le soir: rien ne manqua pour

rendre cette fête militaire, une des plus jolies, que la section militaire vaudoise ait eu depuis longtemps. Nous connaissions tous de vieille date, Messieurs, l'hospitalité large de cette belle partie du canton; mais nous pouvons le dire en votre nom, sans risquer d'être démentis, le comité d'organisation locale se surpassa en cette occasion pour recevoir dignement ses frères d'armes du reste du pays. Cela dit, Messieurs, qu'il nous soit permis de jeter rapidement un coup d'œil sur l'activité de notre section pendant l'année écoulée; les changements opérés dans nos institutions militaires fédérales, nous occuperont aussi quelques instants.

Votre comité a, comme pendant l'hiver de 1867, cherché à organiser quelques séances militaires familières à Lausanne. Ces séances ont malheureusement été peu nombreuses, malgré les offres d'officiers distingués, qui nous avaient promis de faire profiter leurs camarades de leur science et expérience militaire; les uns furent empêchés par la maladie, d'autres par des circonstances indépendantes de leur volonté. M. le colonel fédéral Lecomte, avec son talent accoutumé, nous traça en traits rapides et accentués les épisodes émouvants de la bataille de Sadowa. Il est inutile de vous dire que ces séances furent suivies par un public militaire et civil nombreux, avide d'entendre de cet écrivain militaire distingué un enseignement aussi profond qu'entraînant. Qu'il nous soit permis de remercier M. le colonel Lecomte d'avoir, au milieu des nombreux travaux scientifiques, qui l'occupent incessamment, su trouver quelques instants pour faire part de ses connaissances militaires à ses camarades.

MM. les colonels Burnand et van Berchem nous ont de même fait connaître les détails et la construction de nos nouvelles armes à feu se chargeant par la culasse et en particulier du fusil à répétition.

M. le major de Guimps enfin a bien voulu nous entretenir pendant quelques instants de la tactique de l'infanterie légère d'Afrique, dans laquelle il a servi plusieurs années. Nous aurions voulu que ces séances fussent plus répétées et surtout suivies par un auditoire plus nombreux de jeunes officiers; espérons que le nouveau comité, que vous allez nommer, réussira mieux que nous dans cette tâche si utile, de réunir familièrement le corps d'officiers des diverses armes pour apprendre à se connaître en dehors du service et s'instruire mutuellement. Avec le progrès des armes et la tactique nouvelle, avec les changements incessants dans nos institutions militaires, il est important de se voir, de s'entendre, de manifester au besoin l'opinion du corps d'officiers vaudois. Nos camarades de la Suisse allemande, en ce point, sont plus zélés que nous et nous donnent l'exemple.

Vous savez tous, Messieurs, que depuis quelques années la question : « Uniforme et épaulettes, » était devenue la préoccupation constante du Département militaire fédéral. Poussé à ces changements dans cette partie si secondaire, à notre sens, de nos institutions militaires, par l'opinion de beaucoup de nos camarades de la Suisse allemande, par des idées exagérées d'économie, de simplification importées de l'étranger, le Conseil fédéral avait poussé le temps à l'épaule et n'avait pas jugé, appuyé en cela de l'opinion d'officiers expérimentés, le moment opportun pour le faire; il aurait dû continuer de marcher dans cette voie de sagesse, se borner à conduire à bien l'armement de notre armée, qui va devenir un des

meilleurs des armées actuelles, mettre d'accord nos règlements d'exercice avec les besoins de la tactique moderne et laisser pour le moment l'équipement de l'armée fédérale au statu quo ou à une certaine latitude cantonale.

Il n'en fut rien cependant; malgré des rapports fort contradictoires de commissions nommées ad hoc, le Conseil fédéral soumit aux Chambres ce printemps, peu de temps avant leur convocation, un projet de message changeant vaguement dans les expressions, mais de fond en comble en réalité, l'habillement et l'équipement de l'armée fédérale, arrivée à un degré à peu près complet d'uniformité. L'opinion publique s'en émut, surtout dans la Suisse romande. Une réunion de quelques officiers à Lausanne, qui ne formula pas de résolution décisive, une assemblée fort nombreuse à l'hôtel de ville quelques jours plus tard, provoquée par la société des sous-officiers, proposa un modèle de pétition à envoyer à l'assemblée fédérale. Cette pétition, couverte en quelques jours de plus de 20,000 signatures, demandait le statu quo. Le comité de votre section, se conformant à la décision de votre assemblée générale de Vevey, de l'année dernière, s'adressa par circulaire, de son côté, aux autres sections des divers cantons, en leur soumettant un projet d'adresse, qu'il envoya plus tard aux Chambres fédérales, et leur demanda de se joindre à lui.

Faut-il vous le dire, Messieurs, et vous montrer le dossier des réponses reçues à cette occasion et déposées aux archives de la section?.. la plupart de ces réponses furent peu encourageantes. Genève seul répondit affirmativement et se joignit à notre protestation; Neuchâtel ne répondit pas; Valais, Fribourg et Bâle-Ville, tout en étant d'accord au fond avec nous, ne crurent pas opportun de s'adresser aux autorités fédérales; quelques sections répondirent dubitativement, d'autres négativement. Ce ne furent donc que les cantons de Vaud et de Genève qui protestèrent hardiment à l'Assemblée fédérale contre ces changements intempestifs, à leur sens, dans l'habillement et l'équipement de nos milices adoptés à peine depuis quelques années; vous connaissez tous le sort de notre pétitionnement. Les épaulettes dites américaines, commodes certainement, mais qui ne sont ni solides, ni jolies, ni bon marché surtout, qui ne distinguent que très imparfaitement les grades, ont remplacé nos anciens insignes, qui, malgré leurs défauts et avec quelques modifications faciles à y introduire, avaient surtout le mérite de la tradition militaire et de l'habitude.

Des essais de coiffures aux formes bizarres, baroques, empruntées aux nations étrangères, qui ne satisfont personne, ont occupé et égayé la verve des soldats dans leurs causeries de chambrée; et dans maints cours militaires, ont plutôt nui à la vraie discipline en encourageant les hommes à la parodie de nos institutions militaires. Les discussions, que nous avons entendues à ce sujet, nous rappelaient involontairement la discussion plaisante de Sganarelle et de Pancrace sur la figure et la forme des chapeaux

Quant aux nouveaux uniformes, Messieurs, ils ne contentent personne. Tant il est vrai, qu'à propos d'uniformes, il en est comme de certaines modes, que les femmes peuvent faire passer, grâce à une extrême jeunesse, mais qui les rendent parfaitement ridicules, lorsqu'elles oublient que le printemps ne dure pas toujours.

Mais assez, Messieurs, sur ce sujet futile en apparence, qui a préoccupé singulièrement nos populations militaires et dont les essais malheureux ébrécheront les budgets de quelques cantons et bigarreront longtemps les rangs de nos milices. Il nous semble cependant, à ce point de vue comme à d'autres, qu'aux Chambres fédérales, les majorités auraient dû être tenues à plus de modération vis-à-vis des minorités. Faire et défaire semblent à la mode dans le siècle actuel, et nous faisons souvent en Suisse marcher de front les routines les plus obstinées et les innovations les moins mûries et les plus hasardées.

Nous sommes arrivés, Messieurs, à une de ces époques de transition dans l'existance, l'armement et les fonctions des armées qui marquent la fin de certains procédés employés dans les guerres passées pour en inaugurer d'autres à employer dans les guerres présentes ou futures. Napoléon écrivait à St-Hélène: « Que si on veut conserver sa supériorité, il faut changer de tactique tous les dix ans. »

L'armée autrichienne avait prouvé à Königsgrätz que la tradition sert souvent d'excuse à l'insouciance et qu'elle perd plus d'armées qu'elle n'en a sauvé. La fortune de la Prusse en 1866 prévoyait l'évolution des voies et moyens de la guerre pour manier tactiquement les troupes. Le tir de l'infanterie plus exact, plus rapide et à plus longue portée, l'accélération dans les marches manœuvres, la rapidité, la mobilité et la simplicité dans les mouvements des unités tactiques, le perfectionnement dans l'instruction des tirailleurs, l'importance immense attachée au défilement du terrain rendent pour un pays accidenté comme le nôtre la tactique élémentaire plus nécessaire que la stratégie.

Celle-ci permet de réparer le soir ou le lendemain une faute, tandis que dans la tactique quelques minutes de retard ou d'avance peuvent être fatales. Or la base de la tactique n'est-ce pas le règlement d'exercice? Mais comme l'a fort bien dit un général français expérimenté, une armée peut modifier sa tactique sans changer pour cela son règlement. Ces considérations mûrement pesées sans doute, jointes à l'introduction des nouvelles armes se chargeant par la culasse, déterminèrent le Conseil fédéral à l'envoi d'officiers expérimentés en mission militaire à Berlin et à Châlons pour y étudier de près les nouvelles règles tactiques qui avaient surpris, par leur succès, le monde militaire.

Un nouveau règlement, fruit de leurs études militaires à l'étranger, fut, après avoir été soumis préalablement, à l'état de projet, à une commission nombreuse d'officiers à Thoune, de par décret des Chambres fédérales, mis à l'essai cette année pour la première fois et doit probablement, sauf quelques modifications de détail, devenir définitif.

Combinant à la fois l'étude des nouvelles armes, leur tir, avec celle des nouvelles formes tactiques règlementaires, le Département militaire fédéral prescrivit des écoles de cadres nombreuses pour l'élite dans tous les cantons. L'école d'application centrale fédérale, divisée entre les places d'armes de Bâle et de Thoune, servit à la fois d'instruction pour les cadres de dix-neuf bataillons d'infanterie de divers cantons, d'école de tir, en même temps que d'école théorique pour un certain nombre d'officiers de l'état-major fédéral. Ces deux écoles furent habilement dirigées par l'instructeur en chef de l'infanterie fédérale. Tous les officiers qui assis-

tèrent à ces écoles, modifiées dans leur organisation pour cette année, n'eurent qu'à se louer du talent d'enseignement, du zèle qui ne s'est jamais ralenti, du travail obtenu en si peu de temps, de la clarté dans l'instruction qu'y a déployée M. le colonel fédéral Hofstetter.

On peut dire sans crainte d'échos contraires, que le résultat cherché par le Département militaire fut atteint. Quelques semaines encore et dans tous les cantons élite et recrues d'infanterie et de carabiniers auront expérimenté le nouveau règlement d'infanterie ou en possèderont les premiers principes. Frédéric-le-Grand écrivait jadis au maréchal de Belle-Isle « qu'il n'y avait rien de bon à la guerre que ce qui était simple. » Or, Messieurs, les armées étant faites non pour la place d'armes, mais pour la guerre, cette grande loi de simplicité s'impose impérieusement à tous les faits qui règlent l'exécution et l'action des troupes en campagne. Tout ce qui n'est pas simple n'est pas possible sous le feu de l'ennemi. Les plus ingénieuses, les plus brillantes inventions de la paix, celles qui séduiront le plus les yeux et les esprits du gros public, parce qu'elles ont peut-être réussi un jour de revue, échouent en campagne, si la pratique logique et la simplicité ne sont pas à leur base.

Ces principes, nous le savons, ont dirigé essentiellement les auteurs de notre nouveau règlement d'infanterie, emprunté d'ailleurs en grande partie aux ordonnances prussiennes. Des progrès évidents y ont été atteints à côté de changements malheureux. Sans entrer dans une discussion approfondie du sujet, si d'un côté l'emploi trop fréquent des inversions, les marches obliques, la colonne par file, les exercices de débandade et de ralliement au drapeau, l'introduction de termes de commandements nouveaux sans nécessité aucune, etc., etc., ne sont ni pratiques ni rationnels pour des milices, de l'autre un maniement d'armes plus simple, une école de tirailleurs excellente, l'emploi de colonnes doubles (front de deux compagnies), des colonnes de division, des colonnes doubles par files, des colonnes d'attaque comme formation de combat préféré, du carré en masse, etc., etc., constituent un vrai progrès. Ces règlements viennent d'ailleurs d'être soumis à des critiques sévères dans la presse aussi bien que sur la place d'armes. Quant à nous, sans les approuver en tous points, nous ne saurions les rejeter et ils constituent, croyons-nous, pour l'instruction et la direction des troupes fédérales, un progrès marqué. Il nous semble cependant que les règlements de l'armée fédérale ont été soumis à des transformations si fréquentes, en des sens si divers, qu'il est devenu souvent difficile à un grand nombre d'officiers d'en saisir toujours la succession et la logique. Les lois, les règlements, les uns abrogés entièrement, les autres partiellement, d'autres supprimés par la force des choses; les nouveaux expliquant, complétant ou contredisant les anciens, se succèdent, s'accumulent, se heurtent parfois et produisent dans la tête de l'officier qui n'est pas dans le secret des auteurs ou des instructeurs un imbroglio indéchiffrable parfois. Les règlements perdent alors de leur simplicité, par le fait qu'ils perdent de leur fixité. Si, en fait de lois, il ne faut toucher à leur révision que d'une main tremblante, à plus forte raison, à propos de révision de règlements pour une armée de milices à peine quelques jours par an sous les armes. Jusqu'à ce que tous les cadres et la

troupe, élite, réserve et landwehr soient au fait des nouveaux règlements, que de temps ne faudra-t-il pas, que de cours de répétition, de labeurs incessants? Nous avons confiance néanmoins au bon sens et à l'intelligence de nos troupiers. Nous sommes sûrs que si la guerre venait à éclater subitement, officiers et soldats auraient le talent, comme on dit vulgairement, « *de savoir vite se débrouiller.* »

Si le nouveau règlement d'infanterie, nécessité en grande partie par l'adoption des nouvelles armes, a été d'une nécessité absolue, s'il a fallu plus que jamais faire appel à l'intelligence de l'officier, du soldat, réduire les règles à peu de pages, rejeter ce qui était dangereux ou inutile devant l'ennemi, ce qui pouvait amener la confusion dans la troupe, il est aussi important de ne pas introduire dans ces nouvelles prescriptions, ce qui n'est pas possible en campagne.

Soyons donc prudents, en ne changeant pas chaque année de règles, n'amenons pas l'incertitude dans le commandement aussi bien qu'une hésitation fâcheuse dans l'exécution au jour du danger.

Si j'ai insisté, Messieurs, sur cette partie de nos institutions militaires, que vous connaissez tous mieux que moi, c'est qu'il est bon d'étudier ces questions froidement, calmement, sans jugement préconçu; nous voudrions pouvoir le faire un jour devant vous plus en détail.

Permettez-nous encore, en terminant ce rapport si sommaire, d'éveiller votre sérieuse attention comme société, officiers et citoyens d'un pays libre, sur un fait important à notre sens, qui vient de surgir inopinément. Il était question, grandement question en haut lieu fédéral, d'un remaniement complet de notre organisation militaire fédérale actuelle. Cette révision est, dit-on, indiquée dans la Constitution fédérale, en tout cas elle est prônée par les partisans de la centralisation militaire fédérale. Ce projet de révision vient d'ailleurs de nous être révélé officieusement ou officiellement dans une assemblée politique bernoise (Liberaler Verein). Sans entrer dans une discussion sérieuse de ce projet de révision militaire, qui surgit brusquement à l'horizon, en voici, Messieurs, les principaux points tels que nous les mentionne *le Bund*:

Révision de l'échelle du contingent fédéral d'hommes en ce sens que l'élite, la réserve et la landwehr eussent les mêmes unités tactiques; pour cela augmenter le nombre des années de service dans la réserve et la landwehr.

Réorganisation de l'instruction et de l'équipement de la landwehr et affranchissement, par le fait de la centralisation fédérale, de certaines obligations cantonales: fournitures de chevaux, de matériel, etc., etc.

Centralisation fédérale complète de l'instruction de l'infanterie: la Suisse serait divisée en neuf arrondissements militaires fédéraux d'instruction, avec un état-major permanent d'au moins 9 à 10 officiers supérieurs fédéraux par arrondissement. Nous supposons que cet état-major permanent d'instruction entièrement fédéral, servirait aux commandements des 9 divisions fédérales, que la répartition décrétée par le Conseil fédéral le 9 avril 1867 prévoit au cas d'une mise sur pied, et remplacerait ainsi l'état-major général fédéral actuel, que le projet tend à supprimer.

Pour faire face à ces nouvelles dépenses militaires, incombant à la Confédé-

ration : établissement d'un impôt fédéral, soit sur la fortune, soit sur le luxe, en grevant en particulier dans ce dernier cas le tabac étranger d'un droit d'entrée de 20 francs par quintal. Cet impôt protecteur, au profit de la culture indigène du tabac, nous semble contraire à la liberté du commerce, aux principes de libre concurrence servant de base aux traités de commerce que la Confédération cherche à contracter avec l'étranger.

Introduction de l'instruction militaire dans les écoles primaires et secondaires ou plutôt transformation des dites écoles cantonales en écoles mi-civiles et mi-militaires dirigées par des régents, exemptés, il est vrai, de tout service militaire, mais obligés au sortir de l'école normale de passer à une école d'officiers.

Transformation complète de l'état-major fédéral en un état-major de bureau et en un état-major de commandement, alternant pour l'avancement avec celui de la troupe. Il nous paraît difficile que les cantons dont les lois militaires, la présentation et le mode de nomination des officiers varient, se soumettent au bon plaisir de la Confédération, qui leur imposera un jour des officiers d'état-major fédéraux, comme officiers supérieurs de bataillon ou d'arme spéciale, et le lendemain les leur reprendra à son gré. Nous doutons que cantons et officiers se fassent facilement à cette mutation ou permutation continuelle, qui peut exister dans un pays monarchique, dans une armée permanente, où armée et état-major dépendent d'une seule autorité supérieure : le ministère de la guerre.

Nomination du chef d'état-major général directement par le général en chef et non par l'Assemblée fédérale, point litigieux à notre sens, qui a son bon et mauvais côté. Dans une armée républicaine et non permanente, telle que la nôtre, n'est-il pas nécessaire que cette place, si importante en temps de guerre, de chef d'état-major général soit entourée, par le fait de sa nomination, de la confiance entière des représentants du pays et ne dépende pas de la volonté d'un seul?

On le voit, ces questions de réorganisation militaire, qui viennent d'être portées à la connaissance d'une réunion politique cantonale et non d'une assemblée d'officiers, sont importantes et modifient fortement notre organisation fédérale. Il est donc difficile de pouvoir les apprécier complètement à si courte distance.

Ne devons-nous pas considérer plutôt leur révélation comme un ballon d'essai lancé dans le but de tâter l'opinion publique du pays et d'amener une discussion sérieuse, nous l'espérons, sur les points qu'elles traitent et qui touchent à des questions fédérales et cantonales importantes? C'est là notre opinion et ce sera aussi certainement la vôtre.

Nous sommes tous parfaitement d'accord que les conditions indispensables à nos milices sont de posséder avant tout des réserves d'argent suffisantes, d'entretenir en état permanent de disponibilité et d'instruction nos troupes sans grands frais pour le pays et sans de trop grandes pertes de temps pour le citoyen ; de posséder et préparer un bon matériel de guerre simple et pratique ; de constituer des cadres solides par leur instruction, comme par leur nombre, d'avoir enfin sous la main un état-major général à la hauteur du moment.

Nous sommes tous unanimes pour constater que ce qu'il faut à nos milices, sont de bonnes institutions militaires, un bon armement, de bonnes méthodes de guerre joints au point d'honneur et à l'amour inné de la patrie, que, grâces à Dieu, nos troupes possèdent déjà. Ce sera une organisation militaire comme nous la possédons déjà, solide et nationale, ancrée dans les habitudes militaires du peuple, basée sur les traditions du pays, qui résistera dans les revers, et au jour du danger sauvera la patrie. Aussi ne serait-t-il pas dangereux au Gouvernement fédéral d'entreprendre de changer les usages militaires ou la discipline des troupes, en leur donnant une nouvelle constitution, qui blesserait le sentiment national, et, en supposant même qu'il réussît dans cette entreprise, n'est-il pas probable, qu'il n'en obtiendra pas les résultats qu'il s'en sera promis. La haute Autorité fédérale

doit donc, estimons-nous, à moins de circonstances très-extraordinaires, se garder d'entreprendre ces changements sans les avoir pesés et mûris jusque dans leurs moindres détails.

Espérons qu'un esprit de sagesse, de prudente circonspection, inspirera, en ce point, ceux qui président à nos institutions fédérales, et que dans le moment actuel, *de gaieté de cœur*, ils n'iront pas bouleverser ce qui depuis 1848, a fait la force de notre pays et causé mainte fois l'admiration d'officiers étrangers.

Lausanne, le 23 août 1868.

Le président de la section vaudoise de la Société militaire fédérale,
Louis Tronchin,
colonel fédéral.

BIBLIOGRAPHIE.

A new system of infantry tactics, *double and single rank adapted to american topography and improved arms,* by Bt major-général E. Upton, U. S. Army. New-York 1868. Appleton. 1 vol. in-12e (by authority). — (Nouveau système de tactique règlementaire d'infanterie sur un rang et à rangs doublés, adapté à la topographie américaine et aux armes perfectionnées, par E. Upton, bt major-général — (par autorité).

Ce petit volume d'environ 400 pages avec cent neuf planches est simplement le nouveau règlement d'infanterie de l'armée des Etats-Unis. Dans ce pays de mœurs vraiment républicaines et d'initiative individuelle, l'administration n'a pas charge exclusive de progrès. Chacun peut concourir et concourt à cette tâche, même en fait de règlements militaires. Un officier a-t-il créé quelque chose d'utile dans ce domaine, son innovation est sérieusement examinée et elle peut être imposée à l'armée, ce qui assure à l'inventeur au bénéfice d'une patente une fructueuse et juste récompense de ses peines. L'auteur d'un projet de règlement adopté a sa fortune faite. Que de fortunes, à ce taux-là, s'élèveraient dans un pays de notre connaissance !

En Amérique il ne s'en fait pourtant pas énormément. S'il y a beaucoup d'appelés il y a peu d'élus; un petit nombre seulement d'officiers parvient à traverser les redoutables défilés de la libre concurrence et de la *camaraderie* militaire. Cent fois le pauvre novateur doit remanier, sinon refondre tout son travail, pour tenir compte des expérimentations effectuées et des observations présentées par les amis et les ennemis; cent fois il est près de renoncer à son œuvre décourageante, à laquelle il doit conquérir des suffrages, non par autorité hiérarchique et le budget à la main, mais à force d'éloquence, de patience, d'impartial examen des objections soulevées. S'il triomphe de tous ces obstacles on peut être assuré qu'il a dû livrer de rudes combats et que son œuvre méritait bien réellement la victoire qui finit par la couronner.

C'est par ce rude tamisage qu'a dû passer, pour aboutir à son livre *by authority*, M. le général Upton, officier d'une trentaine d'années à peine, mais qui a gagné tous ses grades sur le champ de bataille. Le susdit règlement, qui en renverse un autre du général Casey, fut d'abord renvoyé par le ministre de la guerre à une commission présidée par le général Grant, et où siégeaient les généraux Meade, Canby, Barry, Gries et le colonel Black. Ces officiers expérimentés et d'armes diverses poposèrent l'adoption du projet du général Upton par la raison qu'il réalisait de notables simplifications.

En fait la particularité essentielle de ce règlement est de le rendre commun à l'infanterie et à la cavalerie, ce qui offre en Amérique un grand avantage, vu les mutations fréquentes d'officiers d'une arme à l'autre, et l'habitude d'avoir, dans les plaines, de l'infanterie montée. Il introduit, par exemple, les *à droite (gauche, etc.) par quatre* et il en fait la base de la formation et de plusieurs évolutions;

il introduit aussi la formation sur un seul rang en ordre compacte. A part cela la plupart des changements au règlement Casey nous semblent dériver essentiellement d'une étude intelligente des règlements prussien et autrichien. Outre l'école de brigade, de division et de corps d'armée, le livre du général Upton renferme encore, dans trois appendices, le tableau des signaux de tambours et trompettes, le service de parade, de garde, de revue, etc., pour des troupes de l'effectif d'un bataillon jusqu'à celui d'un corps d'armée. C'est là, on le voit, un livre fort riche de matériaux et qui, à côté de la valeur d'un règlement d'exercice d'infanterie vraiment perfectionné, a celui d'un manuel de tactique des trois armes.

ACTUALITÉS POLITIQUES. Vienne, veuve Pichler et fils, 1868. 1 vol. in-8°.

Ce petit volume dû à un auteur anonyme qui a déjà fait quelque bruit par un écrit du même genre publié l'an dernier sous le titre de « l'Autriche à la meilleure des alliances » nous est envoyé avec prière de *récension*. Comme il traite beaucoup moins de militaire que de politique nous l'aurions volontiers passé sous silence sans cette demande spéciale, et quoique nous l'ayons lu avec un vif intérêt. L'auteur est certainement un homme de beaucoup d'esprit et de connaissances; fort au courant des grandes questions politiques et diplomatiques de l'Europe, particulièrement de la question d'Orient, il en parle avec autant d'aisance que d'indépendance. Toutefois sous cette indépendance on voit bientôt percer une trop grande partialité pour la politique bismarckienne et, par son moyen, pour la création d'un futur empire germanique. Le tout se termine par la prédication d'une nouvelle croisade européenne contre la France, qu'on accuse de vouloir troubler la paix de la tranquille et pacifique Prusse progressive, et renouveler, dans un but tout personnel, l'ère des violences et des conquêtes napoléoniennes.

Nous n'avons ni mission ni grand goût à défendre la politique extérieure de la France présente, qui a du reste assez d'agents officiels et autres pour procéder elle-même à cette tâche. Disons seulement à l'auteur que malgré les invitations et les menaces qu'il adresse à la Suisse, nous ne nous joindrons point à sa croisade: d'abord parce que nous sommes et devons rester neutres par les traités; parce qu'une République démocratique n'a rien à faire dans la lutte qui se prépare entre les deux césarismes de Paris et de Berlin; parce que nous ne pouvons oublier que c'est la Prusse actuelle qui a donné, dans nos temps modernes, les plus tristes échantillons de l'esprit de conquête, et cela quand elle a dépouillé les Danois au nom du prince d'Augustenbourg, puis celui-ci au nom de la force, annexé tous ses alliés de l'Allemagne du nord à sa prétendue Confédération sous prétexte de les servir, puis quatre autres Etats à la Prusse, dont le Hanovre et la république de Francfort, pour les punir d'avoir été des ennemis.

Voici du reste quelques passages de ce livre, qu'il n'est pas oiseux de mettre sous les yeux de ceux de nos lecteurs confiants dans le seul prestige de leur neutralité :

Napoléon, dit le grand — pour prévenir tout malentendu — était trop peu idéologue et trop logique pour se compromettre par de semblables utopies (l'équilibre européen): tels feux-follets fourvoyent tout au plus nos albinos diplomatiques. L'homme des Pyramides dédaignait l'escamotage politique, les moyens usés, et par conséquent le masque crasseux de l'équilibre européen. Il voulait ce que Charles-Quint et Louis XIV avaient voulu: c'est-à-dire la prépondérance européenne. S'il échoua, malgré son génie, dans ses tentatives de restaurer la monarchie universelle au profit de sa dynastie, c'est parce que l'empire de Charlemagne fut une institution éminemment germanique, un fait trop glorieusement national, et est resté jusqu'à ce jour une tradition trop profondément enracinée dans le cœur de tout bon Allemand, pour pouvoir être subjugué, même par dix Napoléon. L'empire romain germanique ne peut pas être abdiqué par les rois, autrement il aurait peut-être suivi l'Alsace et la Lorraine. Il appartient au peuple allemand, qui le ressuscitera en son temps, *dans les limites* de sa *nationalité tout entière*, afin qu'il achève glorieusement ses destinées civilisatrices, pour le bien de l'humanité.

Voilà pourquoi, non-seulement la rive gauche du Rhin, mais pas le plus petit lambeau de ce noble empire, pas même l'épaisseur d'un cheveu du sol germanique

ne portera désormais le joug honteux de l'étranger. *Il faut au contraire que le jour où notre futur empereur brandira l'épée nationale, tous les peuples de langue teutonique le saluent comme un libérateur*, et jurent de le défendre, comme nos pères défendirent jadis ce qui leur restait de patrie contre le héros de Ste-Hélène....

Maintenant, l'Europe acceptera-t-elle le rôle de souffre-douleur du bonapartisme, à l'instar de ce pauvre diable, qui sous la dynastie des Bourbons était destiné à prêter ses épaules aux coups de férule mérités par le dauphin? Ah vraiment! si à la première tentative de réaliser cette monstrueuse doctrine, n'importe contre qui, l'Europe ne se levait pas comme un seul homme, pour anéantir l'agresseur, ses peuples ne seraient plus dignes de l'indépendance. Qu'on ne nous objecte pas à cet égard la neutralité belge, hollandaise ou *helvétique*: *le jour où il s'agira de sauver notre civilisation, qui ne sera pas pour nous sera censé être contre nous*.....

..... Il faut s'attendre, sans doute, à ce qu'il ne manque pas de mesquines gens, de ces bons bourgeois prédestinés à ne jamais éviter un piége, qui prétendront, que Napoléon III n'en veut réellement qu'à la Prusse; et que par conséquent, sur la *parole d'honneur* de S. M., les Belges, Hollandais et Suisses n'ont rien à craindre et peuvent dormir tranquilles, la tête sur leur sac à neutralité de papier. D'accord, Napoléon n'attaquera d'abord que la Prusse, à moins d'être forcé d'en agir autrement; il est probable même que s'il n'avait que quarante ans au lieu de soixante, il attendrait d'avoir éventuellement assimilé la rive gauche allemande du Rhin, avant de chercher noise pour annexer la Belgique, la Hollande et la Suisse française. Mais si, dans les circonstances données, et en face de la nécessité de ne pas laisser de si graves questions sur les bras de son héritier, Napoléon battait les Allemands, ces trois états n'auraient plus rien à espérer, en dehors du répit d'usage pour les condamnés. Les engager à ne pas se fier à leur neutralité, à se réunir pour la lutte plutôt que de s'exposer à être terrassés séparément, c'est donc les inviter à aider leur voisin à prévenir un incendie, ou à éteindre sa maison pour sauver les leurs, qui hors de cette action commune seraient invariablement vouées à la destruction. En pareil cas, d'ailleurs, la neutralité serait le comble de l'égoïsme; car tout aussi bien que ces états invoqueraient le secours de l'Allemagne, s'ils étaient destinés à être les premiers attaqués, tout aussi bien l'Allemagne a-t-elle le droit d'en attendre qu'ils contribuent à la défense d'une cause qui est ostensiblement la leur, plus encore que la sienne. Elle n'est en effet menacée que dans une de ses provinces, dont le sacrifice lui rendrait d'ailleurs l'existence de la Belgique et de la Hollande indifférente, au lieu que ces deux états sont bien réellement menacés d'être rayés de la carte d'Europe.

En théorie, la fiction de neutralités garanties par les traités, de frontières devant lesquelles les Cosaques même tirent respectueusement leurs bonnets, par pur désintéressement, sont de fort belles choses; mais nous craignons bien que dans la pratique, au moment où pareilles neutralités pourraient seulement avoir un sens, elles ne signifient rien du tout. En fait d'ailleurs, ces neutralités, telles que les interprêtent les états qui en jouissent, impliquent des contradictions palpables. Si ces neutralités sont telles que les états neutres le prétendent, à quoi bon leurs petites armées; car, ou la neutralité est une vérité, et alors ces armées sont superflues, ou elle n'en est pas une, et alors elles ne peuvent leur être d'aucune utilité, sans le secours d'une grande puissance. Mais à quoi bon ces neutralités, si elles n'ont de valeur qu'en temps de paix; et de quel droit ces états soi-disant neutres prétendent-ils requérir le secours des grandes puissances, s'ils refusent de leur tendre la main même en cas de guerres purement défensives?

Nous ne voulons pas cependant rejeter absolument le principe de neutralité, parce que nous ne méconnaissons pas l'idée éminemment pacifique qui l'a consacré; mais nous pensons qu'il devrait se borner à exclure toute alliance d'états neutres avec un agresseur, attendu qu'il ne saurait logiquement, sans renier sa propre origine, traiter de même l'agresseur et l'état qui se défend. Au surplus, nous sommes persuadé qu'il suffirait de consulter le peuple de ces trois états neutres, pour voir confirmer notre opinion.

Nous pouvons affirmer à l'auteur qu'il se trompe grossièrement en ce qui concerne la Suisse; que si notre peuple était appelé à voter sur cette question il se prononcerait unanimement pour la neutralité énergique envers et contre tous, et que s'il devait, par seul sentiment, choisir ses alliés, les futurs croisés de M. de Bismarck seraient sans doute les derniers à obtenir sa faveur.

LAUSANNE. — IMPRIMERIE PACHE, CITÉ-DERRIÈRE, 5.

REVUE DES ARMES SPÉCIALES

SUPPLÉMENT MENSUEL

DE LA

REVUE MILITAIRE SUISSE

Lausanne, le 10 Octobre 1868. Supplément au n° 20 de la Revue.

SOMMAIRE. — Amélioration de la race chevaline. — Emploi du crédit extraordinaire fédéral. — Artillerie Mattei. — Le fort des Rousses jugé par les Prussiens. — Nouvelles et chronique.

AMÉLIORATION DE LA RACE CHEVALINE.

(*Rapport du Conseil fédéral à la haute Assemblée fédérale en date du 1er juillet 1868.*)

Tit.,

Après avoir pris connaissance de notre message du 22 novembre 1867, concernant l'amélioration de la race chevaline suisse, l'Assemblée fédérale nous a invités, par décision du 19 décembre de la même année :

« A nous mettre en rapport avec les gouvernements cantonaux en vue d'obtenir une entente sur les questions suivantes :

« *a*) Si les cantons veulent donner le concours nécessaire pour que par les moyens que fournirait la Confédération on atteigne le but poursuivi relativement à l'amélioration de la race chevaline ;

« *b*) De quelle manière on pourrait obtenir ce concours d'une façon durable. »

Vous avez ajouté à cette décision l'invitation de vous présenter dans la prochaine session d'été notre rapport sur nos démarches et nos propositions relativement à cet objet.

Au moment ou nous étions sur le point d'entamer les négociations avec les cantons dans le sens ci-dessus indiqué, nous avons dû nous convaincre qu'il n'était guère possible d'atteindre notre but en leur adressant une demande restant dans les généralités. Pour obtenir un résultat pratique, il était nécessaire de présenter aux cantons un programme positif sur le mode à suivre pour l'amélioration de la race

chevaline, sur les principes d'après lesquels la Confédération prêterait son concours à l'œuvre projetée, sur la nature même de ce concours et sur les obligations qui devaient incomber aux gouvernements cantonaux, et de leur fournir ainsi une base solide pour les rapports qu'ils avaient à nous transmettre.

Une commission consultative convoquée par notre Département de l'Intérieur partagea cette manière de voir. Cette commission se composait de MM. Aepli, député au Conseil des Etats pour le canton de St-Gall; Wehrli, colonel, à Zurich; Karlen, conseiller national; Zangger, conseiller national; Estoppey, de Lausanne, député au Conseil des Etats; Von Arx, de Soleure, conseiller national, et Hallauer, de Schaffhouse, député au Conseil des Etats. Après une mûre délibération elle adopta le programme suivant :

« La Confédération est prête à seconder les cantons dans les efforts qu'ils feront pour améliorer la race chevaline suisse.

« Ces efforts auront pour but d'acclimater en Suisse une race de chevaux qui réponde aux conditions particulières dans lesquelles se trouve le pays et d'améliorer graduellement les races indigènes par le croisement.

« A cet effet on achètera et on importera annuellement, pendant un certain nombre d'années, une certaine quantité d'animaux reproducteurs tant étalons que juments possédant les qualités nécessaires à cet égard.

« Lors de ces achats, la préférence sera donnée aux chevaux anglais demi-sang. La Confédération se charge d'acheter des chevaux, en raison des demandes qui lui seront transmises par les cantons, et les leur cèdera à 30 % au-dessous du prix d'achat.

« La répartition des animaux reproducteurs entre les cantons qui en auront demandé l'acquisition aura lieu d'abord de gré à gré; si l'on ne peut parvenir à une entente, cette répartition se fera par voie d'enchères ou par le tirage au sort.

« Pour le cas où les demandes excéderaient le crédit alloué par l'Assemblée fédérale, il sera fait une réduction convenable.

« Le canton qui demande à acquérir des chevaux achetés par la Confédération doit s'engager à affecter à l'amélioration de la race chevaline sur son territoire une somme équivalente à celle dont la Confédération fait le sacrifice en lui cédant à prix réduit ces animaux reproducteurs. Ce concours pécuniaire des cantons peut consister soit dans l'achat qu'ils feraient de chevaux de la même race que ceux fournis par la Confédération, soit dans une réduction équivalente en faveur des éleveurs, soit par des primes, soit par toute autre mesure convenable.

« Les cantons prendront en outre vis-à-vis de la Confédération l'obligation d'aviser :

« A ce que les animaux reproducteurs soient employés au moins pendant six ans à la reproduction ;

« A ce que les juments importées ne soient saillies que par des étalons importés et que les juments du pays ayant des vices héréditaires ne soient pas admises à la saillie ;

« A ce que ces animaux soient bien soignés et bien nourris par les éleveurs et qu'ils ne soient pas fatigués par des travaux pénibles ni épuisés par une monte trop fréquente ;

« A ce que les éleveurs tiennent des contrôles généalogiques d'après lesquels on pourra connaître l'usage qu'on a fait de ces animaux et apprécier les résultats obtenus.

« Les cantons devront donner connaissance au Conseil fédéral des mesures qu'ils auront prises en vue de remplir leurs engagements et lui faire rapport dans des intervalles de temps convenables sur l'état de l'éducation de la race chevaline, ainsi que sur les résultats qui auront été obtenus par ce nouveau procédé. »

Nous donnâmes notre approbation à ce programme, qui se trouvait conforme aux idées émises soit dans notre rapport du 22 novembre, soit dans les Chambres fédérales et, par circulaire du 6 mars dernier, nous invitâmes tous les cantons à se prononcer sur les questions suivantes :

1° Etes-vous disposés à participer sur la base de ce programme aux mesures projetées en vue d'améliorer la race chevaline ? Et, en cas d'affirmative,

2° En quoi votre canton fera-t-il consister la coopération pécuniaire prévue par le programme ?

3° Pour combien d'animaux reproducteurs (en indiquant séparément les étalons et les juments) votre canton voudra-t-il souscrire ?

Tous les cantons ont répondu, sauf Uri ; on peut résumer comme suit leurs manières de voir :

Zurich se déclare prêt à participer aux mesures à prendre pour l'amélioration de la race chevaline sur les bases du programme. La coopération financière du canton consistera soit dans la différence entre le prix de vente et le prix d'achat, soit en des primes données aux éleveurs.

On s'inscrit pour 1 étalon et 3 à 4 juments.

Berne présente ses sentiments de gratitude pour l'intervention de la Confédération dans une œuvre que l'initiative des cantons parviendrait difficilement à mener à bonne fin, et annonce sa participation sur la base du programme. La coopération financière du canton de

Berne consiste dans les sacrifices faits pour les primes, auxquelles on consacre 20,000 fr. par année.

Berne s'inscrit pour 3 étalons et 6 juments, en demandant qu'à l'occasion de l'achat de ces animaux reproducteurs on ait égard aux conditions particulières dans lesquelles se trouve le canton relativement aux races de chevaux indigènes.

Lucerne accepte le programme, s'engage à une coopération égale à celle de la Confédération et s'inscrit pour 2 étalons et 3 juments destinés à être élevés dans la maison de force.

Schwytz refuse.

Unterwald-le-Haut refuse.

Unterwald-le-Bas remercie la Confédération pour sa coopération, accepte les obligations que lui impose le programme, demande un cheval anglais demi-sang et promet de participer aux sacrifices par une nouvelle réduction de 30 % sur le prix d'achat.

Glaris refuse parce qu'on a presque entièrement renoncé, dans ce canton, à l'élève des chevaux.

Zoug ne peut pas non plus participer à l'œuvre projetée.

Fribourg remercie la Confédération pour son intervention, se charge des obligations résultant du programme et s'inscrit pour 3 étalons en donnant la préférence à la race danoise ou à la race du nord de l'Allemagne. La coopération financière du canton consistera en un rabais de 3 % sur le prix d'achat et en des primes auxquelles une somme de 3000 fr. est consacrée.

Soleure se déclare prêt à participer aux efforts communs sur la base du programme. Sa participation financière consistera soit en une contribution aux frais d'achat des animaux reproducteurs, soit en des inspections annuelles dans lesquelles on donne des primes pouvant s'élever jusqu'à 300 fr. pour les animaux vraiment remarquables. Ce canton s'inscrit pour 2 étalons et 7 juments de couleur brune.

Bâte-Ville refuse pour le moment.

Bâle-Campagne participera à l'entreprise commune dans le sens du programme. Il demande 2 étalons et 6 juments. Quant à la coopération financière il prendra les engagements qu'indique le programme, mais il ne peut pas désigner d'une manière positive la forme sous laquelle cette coopération sera décidée par le canton.

Schaffhouse est d'accord sur les bases du programme; ce canton agit depuis longtemps d'après ces bases et il obtient d'excellents résultats de son intervention dans l'élève de la race chevaline. Il entretient, à ses frais, deux étalons anglais demi-sang et il s'inscrit pour

un autre étalon, pour l'acquisition duquel le crédit nécessaire sera demandé au Grand Conseil.

Appenzell (Rhôdes extérieures) n'est pas en mesure cette année de participer à cette œuvre.

Appenzell (Rhôdes intérieures) refuse. Le Grand Conseil a supprimé les primes accordées précédemment pour l'élève de la race chevaline; du reste, on possède assez de chevaux dans ce demi-canton, et il est douteux que l'augmentation de leur nombre soit désirable pour le pays.

St-Gall adhère et souscrit pour un étalon et quatre juments anglais demi-sang. Ceux qui se chargeront de ces animaux reproducteurs recommandent que lors de l'acquisition on ait égard non seulement aux qualités ordinaires se rapportant à l'âge, à la conformation et à la race du cheval, mais encore à la couleur du poil. La participation financière de ce canton consiste, d'une part, en un nouveau rabais de 20 % sur le prix d'achat et, d'autre part, en primes équivalant au 10 %.

Le canton des *Grisons* est disposé à adhérer au programme pour l'amélioration de la race chevaline; il s'inscrit pour 3 étalons et consacre à l'œuvre une somme de 3000 fr.

Argovie s'associe à l'entreprise sur la base du programme, consacre à cet effet une somme de 20,000 fr. pour les années 1868 et 1869, et s'inscrit pour 4 à 5 étalons et 10 à 15 juments.

Thurgovie participera à l'œuvre dans la mesure fixée par le programme. Ce canton s'inscrit pour 1 étalon et 4 juments. Ses sacrifices financiers consistent dans le fait qu'il achètera en outre 1 étalon et 4 juments, qu'il remettra à des éleveurs avec un rabais de 30 % sur le prix d'achat. Un crédit de 5000 fr. a été voté pour ces acquisitions et pour des primes à répartir.

Tessin refuse, les conditions dans lesquelles se trouve ce canton n'étant pas favorables à l'élève des chevaux.

Vaud adhère au programme, qui est d'ailleurs conforme à la pratique suivie dans ce canton et dont on a obtenu de bons résultats. Il s'inscrit pour 2 étalons et 4 juments et s'engage à coopérer financièrement à l'œuvre en faisant aux éleveurs un nouveau rabais sur le prix des animaux qu'il leur livrera et en établissant des primes.

Valais se déclare prêt à contribuer à l'entreprise sur les bases du programme. Il accepte les obligations y relatives et s'inscrit pour un étalon de la race navarine à lui fournir chaque année, cette race, qui se trouve principalement dans la plaine de Tarbes, en France, étant plus que le demi-sang anglais propre à améliorer la race indi-

gène. La participation financière de ce canton est assurée en principe, mais on ne dit pas en quoi elle consistera.

Neuchâtel refuse pour l'année 1868, mais demande des communications ultérieures pour 1869.

Genève répond que le canton achète chaque année un certain nombre de chevaux dans l'intérieur de la Suisse et s'intéresse vivement à tout ce qui se fait en vue de l'amélioration de la race chevaline; mais qu'il ne peut y participer directement, parce qu'il ne réunit pas les conditions nécessaires pour l'élève des chevaux.

Ces réponses des cantons ne permettent pas de douter que la pensée d'une sérieuse coopération de la Confédération, des cantons et des particuliers en vue d'améliorer la race chevaline suisse dans toutes les parties de la Suisse où il peut être question de l'élève des chevaux, a été accueillie avec une vive satisfaction et chaudement appuyée.

Quatorze cantons, représentant la plus grande partie du territoire suisse, se déclarent prêts à prêter leur concours à l'œuvre projetée, et cela sur les bases du programme qui leur a été présenté. Ils s'engagent à fournir les subsides nécessaires et à donner les garanties qu'on leur réclame au point de vue administratif. Les demandes d'animaux reproducteurs se sont élevées à un chiffre supérieur à celui que nous avions prévu d'abord; elles nécessitent l'acquisition et l'importation de 28 à 29 étalons et de 47 à 53 juments.

Il s'agit donc ici d'un objet qui touche aux intérêts généraux de la Suisse et à propos duquel il y a lieu d'invoquer les dispositions de l'article 21 de la constitution fédérale.

L'adhésion donnée au programme par tous les cantons qui se proposent de participer à l'entreprise nous est un sûr garant que la haute Assemblée fédérale approuvera les principes que nous lui proposons.

Nous partons du point de vue que l'élève des chevaux est et doit rester une affaire rentrant dans le domaine de l'activité privée et que la coopération de la Confédération et des cantons ne doit avoir pour objet que de rendre possibles des améliorations qu'on ne saurait obtenir sans ce concours, comme le prouve l'expérience, et de créer chez les particuliers une action commune à défaut de laquelle on ne peut espérer aucun progrès réel. Nous avons cherché à montrer dans notre rapport du 22 novembre dernier en quoi l'amélioration de la race chevaline se lie aux intérêts généraux du pays, de sorte que nous ne reviendrons pas aujourd'hui sur ce sujet.

D'après le projet qui vous est présenté, la Confédération ne s'engage qu'à procurer les animaux reproducteurs qu'il s'agit d'importer

en Suisse, à les céder aux cantons avec un rabais de 30 % sur le prix d'achat, en s'en tenant à cet égard aux principes du programme et aux demandes des gouvernements cantonaux, et à veiller à ce que les cantons restent fidèles aux engagements qu'ils ont pris.

Quant à l'achat des animaux reproducteurs, il sera fait par des personnes expertes que le Conseil fédéral désignera après avoir demandé aux cantons intéressés leur préavis, et qui recevront des instructions dans le sens de l'intérêt général et des désirs spéciaux formulés par les cantons.

En ce qui concerne la vente des animaux reproducteurs aux cantons, nous avons fait espérer à ces derniers qu'il leur serait fait par la Confédération un rabais de 30 % sur le prix d'achat. Il va sans dire qu'on fera calculer par des personnes compétentes le prix d'achat de chacun des animaux d'après la somme qu'on aura dû payer pour l'ensemble. En admettant le rabais de 30 % nous restons dans les termes de la partie de notre précédent rapport, qui indiquait les sacrifices que la Confédération serait appelée à faire. Ce rabais peut être considéré comme suffisant et comme établissant, d'après les circonstances, une juste mesure pour la participation fédérale.

Si l'on devait acheter et revendre les 28 étalons et les 47 juments demandés par les cantons, on aurait à payer pour cette année une subvention totale de 84,300 fr., en admettant un prix moyen de 5000 fr. pour un étalon et de 3000 fr. pour une jument et un rabais de 30 % sur ce prix. Il s'agirait donc de dépenser 24,000 fr. de plus que nous ne l'avions prévu dans notre précédent message. Quels que soient les motifs qui pourraient engager à profiter des bonnes dispositions des cantons, nous croyons devoir maintenir le chiffre de 60,000 fr. que nous avions proposé pour cette année. Il en résultera nécessairement une réduction importante du nombre des animaux reproducteurs à acquérir et à céder aux cantons, mais il sera déjà fort difficile de se procurer ces animaux si l'on ne veut prendre que d'excellents sujets et l'on doit éviter avec le plus grand soin tout ce qui pourrait tendre à augmenter la quantité aux dépens de la qualité. Du reste, les cantons sont déjà avisés par le programme qu'au cas où l'Assemblée fédérale n'accorderait pas un crédit qui permette de satisfaire à toutes les demandes d'animaux reproducteurs on opèrerait une réduction proportionnelle.

Enfin, quant aux engagements pris par les cantons et au sujet desquels la Confédération aura à réclamer des garanties, ils consistent soit dans une participation financière, soit dans les mesures qui pourront assurer que l'amélioration de la race chevaline sera entreprise d'une manière rationnelle.

On impose aux cantons un minimum de participation financière égal aux sacrifices que fera la Confédération en cédant au rabais les animaux reproducteurs dont elle aura fait l'acquisition. Tous les cantons qui ont adhéré ont en même temps annoncé qu'ils concourraient financièrement à l'œuvre et la plupart d'entre eux ont même indiqué les mesures qu'ils prendraient à cet effet. Le plus grand nombre des cantons intéressés se sont déclarés prêts à faire des sacrifices plus considérables même que ceux qu'occasionneraient à la Confédération l'achat et la revente des animaux reproducteurs pour lesquels ils ont souscrit, et il est certain que la coopération financière de la Confédération, des cantons et des particuliers, d'après les bases du programme, ne tardera pas à avoir pour résultat une amélioration notable de la race chevaline dans notre pays.

Il faut évidemment pour cela que les acquéreurs des animaux reproducteurs achetés à l'étranger soient tenus de se conformer strictement aux prescriptions des gouvernements cantonaux quant au choix des juments de race indigène destinées au croisement. Cela sera d'autant plus facile que le programme ne réclame que ce qui est indispensable. Les cantons communiqueront au Conseil fédéral leurs règlements et ordonnances à cet égard, et les inspections de chevaux, petites ou grandes, fourniront, du reste, l'occasion de s'assurer de l'efficacité des mesures qui auront été prises et du résultat qu'on aura obtenu.

Nous pensons que l'Assemblée fédérale verra dans les réponses des cantons une garantie suffisante de la réussite de l'œuvre pour laquelle la Confédération est appelée à faire des sacrifices et, nous en référant à notre rapport du 22 novembre 1867, nous avons l'honneur de vous présenter le projet d'arrêté dont suit la teneur.

Veuillez agréer, tit., l'assurance de notre haute considération.

Berne, le 1er juillet 1868.

Au nom du Conseil fédéral suisse,
Le Président de la Confédération:
Dr J. DUBS.
Le Chancelier de la Confédération:
SCHIESS.

L'Assemblée fédérale de la Confédération suisse, vu les rapports du Conseil fédéral du 22 novembre 1867 et du 1er juillet 1868,

arrête:

Art. 1er. Le Conseil fédéral est autorisé à acheter à l'étranger un certain nombre de chevaux reproducteurs qui soient propres à l'amélioration de la race chevaline suisse.

Art. 2. Lors de ces achats on donnera la préférence au cheval de race anglaise demi-sang.

Art. 3. Les chevaux reproducteurs importés seront vendus dans les diverses contrées de la Suisse en ayant égard aux qualités qui rendent ces animaux particulièrement propres à l'amélioration des races et espèces suisses desdites contrées.

Art. 4. La vente doit avoir lieu sous des conditions de nature à garantir que les animaux reproducteurs seront utilisés en vue de l'amélioration de la race chevaline.

Art. 5. Cette vente se fera aux gouvernements cantonaux dans la mesure de leurs demandes et avec un rabais de 30 % sur le prix d'achat.

Art. 6. Afin de faire face aux pertes à prévoir sur les premiers achats il est alloué pour l'année 1868 un crédit de fr. 60,000.

Art. 7. Le Conseil fédéral est chargé de l'exécution du présent arrêté.

RAPPORT DU CONSEIL FÉDÉRAL

A LA HAUTE ASSEMBLÉE FÉDÉRALE, CONCERNANT L'EMPLOI DU CRÉDIT EXTRAORDINAIRE DE 12 MILLIONS VOTÉ POUR L'ARMEMENT.

(Du 10 juillet 1868.)

Tit. — Par le postulat du 19 décembre 1867, le Conseil fédéral a été invité « à présenter un budget supplémentaire pour 1868 avec « rapport à l'appui pour l'emploi de l'emprunt de 12 millions de « francs et à joindre à l'avenir un budget semblable au projet de « budget pour l'exercice ordinaire. »

Conformément à cette invitation nous donnerons préalablement un petit aperçu des sommes de cet emprunt qui ont déjà été employées jusqu'au milieu du mois de juin écoulé.

Le crédit alloué pour l'armement extraordinaire était de fr. 12,215,830 —

Savoir :

a) Pour l'artillerie (établissement soit transformation des pièces de campagne et de position de gros calibre ainsi que leurs munitions) .	» 1,474,480 —
b) Transformation soit achat de fusils se chargeant par la culasse	» 10,741,350 —
Somme égale,	fr. 12,215,830 —

Jusqu'au milieu de juin de l'année courante il a été dépensé fr. 195,881.57 du crédit destiné à l'artillerie ; la transformation des pièces étant maintenant terminée, une partie du crédit restant sera encore

dépensée cette année, pour fabrication de munitions. On peut dès maintenant prévoir que le crédit ne sera dépassé dans aucun cas.

Quant aux dépenses faites pour les fusils elles se montaient au 1er janvier 1868 à . . . . . fr. 3,298,674 12
auxquels vinrent s'ajouter jusqu'à mi-juin 1868 . » 1,076,866 72

Dépenses totales au milieu de juin, fr. 4,375,540 84

Dans ce chiffre sont comprises les dépenses principales suivantes :

a. *Continuation de la fabrication des fusils modèle de 1863.*

La fabrication de ces fusils ne pouvait pas encore être interrompue au moment de l'arrêté sur la transformation des fusils en armes se chargeant par la culasse, attendu que l'on devait avoir égard aux contrats conclus et que dans l'intérêt de l'armement même du pays il était en quelque sorte nécessaire de la continuer jusqu'au moment où commencerait la fabrication des nouveaux fusils. Comme la marche de la fabrication n'a pas été arrêtée et que dans un temps relativement court, nous avons reçu une quantité importante de très bons fusils à chargement par la culasse, la grande production de fusils modèle de 1863 ne peut pas être envisagée comme une circonstance fâcheuse, mais au contraire comme un avantage réel. Depuis que le crédit actuel a été ouvert et jusqu'au milieu de juin de l'année courante environ 23,500 fusils ont été établis et portés au compte de ce crédit; ces fusils ont été fabriqués avec la culasse à chambre et les accessoires au complet et, après que le système du fusil se chargeant par la culasse eut été définitivement fixé, en partie sans la culasse de chambre et en supprimant les accessoires qui n'étaient plus nécessaires.

Outre l'achèvement de ces fusils on a préparé des parties détachées de l'arme, en sorte qu'il existe encore aujourd'hui un certain nombre de parties séparées, non montées et qui se trouvent à différents degrés de fabrication. Le Département ayant maintenant fixé le nombre des fusils à établir, il ne sera plus fabriqué d'autres parties détachées que celles qui existent actuellement et avec lesquelles on montera le plus de fusils possible; le reste de ces parties détachées sera magasiné pour servir comme pièces de remplacement dans les réparations.

b. *Transformation des fusils de grand et de petit calibre en fusils se chargeant par la culasse.*

D'après les conventions les culasses mobiles en fer forgé et recuit reviennent pour le grand calibre à . . . . . fr. 2 19
» » petit » » . . . . . » 1 89

L'achèvement des culasses et leur emplacement aux deux espèces de fusils coûtent fr. 15 80.

L'état de la fabrication à la fin de juin était le suivant :

Fusils de petit calibre.

Carabines	1,282	
Fusils de chasseurs	1,813	
Fusils d'infanterie modèle de 1863 .	12,304	
		15,399
Fusils de grand calibre		22,688
	Total,	38,087 fusils.

Plus une grande quantité de parties détachées terminées à tous les degrés de fabrication.

Dans le mois de juin seul il a été transformé :

petit calibre	5483
grand »	9289
	14,772

c. *Achat de fusils Peabody.*

Les dépenses totales faites pour l'achat en Amérique de 15,000 fusils Peabody, y compris les frais de transport et de contrôle, se montent à fr. 1,360,805.61. Le fusil (sans la bayonnette) revient ainsi à fr. 91.03. Tous les détails sont contenus dans les pièces justificatives annexées.

d. *Divers.*

D'autres dépenses ont été occasionnées par la continuation des essais pour l'établissement d'un fusil à répétition ou de pièces détachées de ce fusil, par l'achat de fusils et de modèles pour ces essais, par les primes accordées aux inventeurs des systèmes de transformation et du nouveau fusil, par le contrôle, les frais de transport, etc.

Un état détaillé des dépenses mentionnées sous litt. a. — d. est joint aux actes. Nous nous permettons de vous y renvoyer pour ne pas faire ici de répétition.

La dépense totale de	fr. 4,375,440 84
faite jusqu'ici sur le crédit alloué pour les fusils sera, du reste, réduite par le tiers du prix d'achat que les cantons devront bonifier pour au moins 35,000 fusils qui se trouvent encore en partie dans les dé-	
A transporter,	fr. 4,375,440 84

Transport,	fr. 4,375,440 84
pôts fédéraux et en partie compris dans la fabrication, ce qui fera, à raison de fr. 26 67 par fusil une rentrée de	» 933,450 —
Il n'y a donc en réalité qu'une somme de . . .	fr. 3,441,990 84
dépensée sur le crédit de	» 10,741,350 —
voté pour les fusils, ensorte qu'il reste encore disponible une somme d'environ	fr. 7,299,359 16

Quant à la question de savoir quelles seront encore les dépenses à faire pendant l'année courante, sur le restant du crédit ci-dessus, nous pouvons, avec assez de certitude, les fixer comme suit:

a) L'achèvement complet de la fabrication des fusils modèles de 1863;
b) L'achèvement complet de la transformation des fusils en fusils se chargeant par la culasse;
c) L'achat d'une partie des munitions;
d) Les frais de contrôle et
e) Une partie des dépenses à faire pour le fusil à répétition.

Autant qu'il est possible de le faire d'après un projet de budget, chacune de ces dépenses peut être établie comme suit:

Litt. a. Le nombre des fusils à compléter au moyen des pièces séparées existantes a été fixé à 4875, c'est pourquoi il restera à payer l'achèvement d'environ 11,500 fusils, ce qui à fr. 68 50 par fusil fait

une somme de	fr. 787,750	
achèvement de 22,000 fusils établis sans culasse à chambre et ainsi transformés, déduction faite de 3,224 déjà payés, à fr. 5 la pièce	» 90,380	
		fr. 878,130

Litt. b. Le chiffre des fusils à transformer est le suivant:

1. Fusils de grand calibre		52,000	
Quoiqu'il y ait encore dans les cantons un plus grand nombre de fusils de grand calibre en état d'être transformés, on s'en tiendra pour le moment au chiffre ci-dessus indiqué.			
2. Fusils de petit calibre:			
Carabines environ	8,000		
Fusils de chasseurs environ . .	12,000		
Fusils d'infanterie modèle de 1863	55,000	75,000	
A transporter, Total . .		127,000	fr. 878,130

Transport, Total . .	127,000	fr.	878,130
Les frais de transformation d'environ . . fusils, étant compris dans la somme ci-dessus mentionnée de fr. 4,375,440, il restera ainsi environ	23,365		
fusils à transformer, ce qui à fr. 15 80 par fusil fait une dépense de	103,635	»	1,637,433
Il faut encore ajouter à cette somme l'achat supplémentaire qui doit avoir lieu de			
3,000 culasses mobiles brutes de grand calibre à fr. 2 19		»	6,570
15,000 » » » » petit » » » 1 89		»	28,350
47,000 extracteurs de réserve . . . . » » - 40		»	18,400
59,000 broches percutantes . . . . . » » - 30		»	17,700
Litt. c. L'achat de munitions de réserve qui sera fait dans le courant de cette année pour 30,000 fusils environ, sera porté au compte du crédit actuel, ce qui, déduction faite de la valeur de l'ancienne munition, à fr. 8, fait		»	240,000
Litt. d. Frais de contrôle pour le second semestre		»	40,000
Litt. e. On a commandé jusqu'à présent pour le fusil à répétition 50,000 canons qui reviennent à fr. 4 — 4 50. L'achèvement des canons, qui peut commencer de suite, une partie en ayant déjà été livrée, revient à environ fr. 7 la pièce, ensorte qu'une dépense de sera prévue pour les fusils à répétition pendant l'année courante.		»	555,000
Dépenses prévues du milieu de juin à la fin de l'année 1868		fr.	3,421,583

Lorsque ces dépenses auront été couvertes, il faudrait encore pour continuer la fabrication des fusils à répétition, pour l'armement de la cavalerie et pour la fabrication de toute la munition de réserve une somme de fr. 3,876,776 16 sur l'emploi de laquelle nous aurons l'honneur de vous soumettre, conformément à votre invitation, un projet spécial en même temps que le budget ordinaire.

En raison de la circonstance qu'à la fin de l'année nous aurons avec les fusils transformés et les fusils Peabody environ 142,000 fusils à chargement par la culasse, dont 90,000 de petit calibre unique, nous n'avons pour le moment prévu qu'un achat de 80,000 fusils à répétition, vu que ce chiffre suffit pour compléter de telle sorte notre armement qu'on pourra aussi munir la landwehr de fusils de petit calibre unique.

Nous saisissons cette occasion, Monsieur le Président et Messieurs, pour vous renouveler l'assurance de notre considération la plus distinguée.

Berne, le 10 juillet 1868.

Au nom du Conseil fédéral suisse,
Le Président de la Confédération :
Dr J. DUBS.
Le Chancelier de la Confédération :
SCHIESS.

ARTILLERIE MATTEI.

Sur cette nouvelle artillerie de campagne italienne due au colonel Mattei et au major Rossi l'*Esercito* donne, en date de Foiano, 26 septembre, les renseignements suivants :

« Les journaux militaires se sont occupés avec beaucoup d'intérêt de la nouvelle artillerie Mattei expérimentée avec plein succès à notre camp, et au moyen de laquelle l'artillerie italienne obtiendra sans conteste le premier rang parmi les artilleries de l'Europe.

« Quelques-uns des journaux sus-indiqués étant tombés à cet égard dans quelques inaxactitudes je vous prierai d'accueillir ces lignes tendant à préciser la question de fait et à prévenir des appréciations erronées.

« Comme vous le savez deux $^1/_2$ batteries se sont présentées au camp de Foiano, une à 4 chevaux et une à 2 chevaux par pièce.

« A la vérité la batterie à 2 chevaux devrait plus proprement s'appeler à 3 chevaux, attendu qu'il y en a un de renfort et une réserve du dizième du nombre total des chevaux. Le doute portait seulement sur la situation à donner dans la batterie à ce 3me cheval. Le problème fut résolu comme suit : La pièce et le caisson furent considérés comme une seule chose, de sorte qu'avec le cheval de renfort de la pièce et celui du caisson, et la réserve du dizième, on put affecter à chaque élément, pièce et caisson, le nombre de 3 chevaux, outre celui du chef de pièce qui fait 4. En revanche un seul cheval de réserve fut laissé aux batteries de réserve.

« Chaque cheval porte naturellement un servant dans le but de donner une plus grande mobilité à la batterie ; en outre il sont équipés pour pouvoir renforcer et remplacer à volonté. Voilà ce qui en est quant à la $^1/_2$ batterie improprement appelée à 2 chevaux ; pour celle à 4 chevaux elle n'a que son dizième de réserve. Inutile d'ajouter que ces deux demi-batteries, quoique de construction identique, avaient un poids différent, l'une portant un approvisionnement de 32 coups et l'autre de 64.

« On note, dans la $^1/_2$ batterie à 2 chevaux, que ceux-ci ne suffisent pas à la longue pour leur lourde charge, attendu qu'il n'ont jamais un moment de repos ; il y a en outre des complications à ce mélange de servants à pied et à cheval ;

la voiture a la même valeur, mais dans l'ensemble elle demande plus d'instruction vu la diversité des éléments.

« Tout cela fait pencher la balance vers la batterie à 4 chevaux, qui en réalité obtient plus d'économie par sa plus grande quantité de munitions. La batterie à 2 chevaux n'a en fait que 20 chevaux de moins que l'autre, mais elle mène seulement 130 coups, de sorte qu'il faut y suppléer par des parcs.

« On dit que dans le sein du corps d'artillerie italien il y a de l'opposition contre le système Mattei-Rossi. Je ne la partagerais pas, car pour un service de campagne tel qu'en 1866 la comparaison entre les deux systèmes donnerait les chiffres suivants :

« Une mobilisation de 600 bouches à feu, chacune à 295 coups et avec 16 millions de cartouches d'infanterie demande :

« Avec le système actuel 3100 voitures, 18,000 chevaux (train militaire et bourgeois), 22,000 hommes.

« Avec le nouveau système 2500 voitures, 11,000 chevaux, 13,000 hommes.

« Ou en batteries organisées le système actuel comporte 100 batteries à 6 pièces, avec 13,800 chevaux, 2100 voitures, 18,500 hommes; 210 coups par pièce, 8,400,000 cartouches d'infanterie. Avec le nouveau système on a : 50 batteries et 25 parcs de division pour les cartouches. Ces 50 batteries emploient 1500 voitures, 7700 chevaux, 9750 hommes; les 25 parcs 400 voitures, 2100 chevaux, 1900 hommes; donc en total 1900 voitures, 9800 chevaux, 11,650 hommes, avec 260 coups par pièce et 8,400,000 cartouches.

« En résumé le nouveau système emploie en moins 200 voitures, 4000 chevaux, 6800 hommes. Ces chiffres sont éloquents par eux-mêmes.

LE FORT DES ROUSSES JUGÉ PAR LES PRUSSIENS.

On sait qu'au printemps de 1867, lors de l'émotion du Luxembourg, des officiers d'état-major prussiens parcoururent tout notre Jura, et que le général Moltke lui-même fit une reconnaissance du fort de l'Ecluse et du fort des Rousses. C'est peut-être à cette reconnaissance qu'on doit l'article ci-dessous que vient de publier la *Gazette de Cologne :*

« L'ensemble des travaux, dit l'auteur de cette description, est avorté, et malgré les sommes qu'ils ont coûtés, ils n'auraient aucune importance si une armée ennemie devait tenter le passage du Jura sur ce point, d'abord parce qu'ils peuvent être aisément tournés, ensuite parce que, tels qu'ils sont, ils ne pourraient résister à une canonnade prolongée même avec du simple calibre de campagne. Le plus prudent serait certainement aujourd'hui de les laisser inachevés et de s'en tenir au regret d'avoir dépensé inutilement des millions, sans en ajouter d'autres encore à ceux qui sont déjà perdus; mais il est peu probable qu'aucun ministre de la guerre consente jamais à un aveu de ce genre.

« Et cependant, depuis bien des années, en France, on avait avoué une grande importance à ce point des frontières puisque, dès 1842, le maréchal Soult le désignait comme un *endroit à fortifier*. En 1843, on a mis la main à l'œuvre et en 1868 on est loin d'en avoir fini.

« L'ensemble de cette fortification se compose d'une enceinte quadrangulaire

allongée, bastionnée, de 500 pas environ de longueur sur 250 de largeur, inachevée de tous côtés. Les fronts les plus étendus qui barrent à peu près perpendiculairement la vallée sont encore interrompus; les bastions des saillants, construits d'une manière particulière, sont terminés, et la face tournée du côté de la Suisse est la plus avancée. Les fossés, creusés en grande partie dans le roc, ne sont pas encore pourvus d'un glacis régulier sur plusieurs points. Les murs de revêtement, en revanche, sont construits jusqu'à une hauteur de 11 à 12 mètres environ, ensorte que la place est en tout cas à l'abri d'un assaut et susceptible d'être armée. A l'intérieur, il se trouve autour de la place d'armes trois grandes casernes d'infanterie à l'épreuve de la bombe, chacune d'environ 120 mètres de longueur sur 13 de largeur, ayant toutes leurs chambres voûtées, à deux étages pour celle qui fait face à la frontière suisse, à trois étages pour les deux autres. Sur le quatrième côté, où règne le roc vif, doivent être établies les casernes d'artillerie, l'arsenal et les magasins, tandis que le magasin à munitions, déjà terminé, est si élevé qu'il domine les ouvrages et devra par conséquent être démoli pour être transporté ailleurs ou reconstruit. Lorsque tout sera terminé, la forteresse des Rousses pourra contenir de 5 à 6000 hommes.

« Mais il lui est arrivé ce qui arrive à tous les travaux militaires qui ne sont pas poussés assez rapidement. Lorsqu'on a mis la main à l'œuvre sous le règne de Louis-Philippe, on ne pouvait prévoir les longues portées de l'artillerie rayée actuelle. Or il est arrivé que, du côté de la frontière suisse, c'est-à-dire du front tourné vers l'assaillant supposé, le terrain va en s'élevant depuis les glacis du fort, ensorte qu'à 2500 pas environ, depuis la grande route de la Faucille aux Rousses, on voit les fenêtres des casernes à trois étages. Il est aisé de se représenter par conséquent combien devrait se sentir à l'aise la troupe qui y serait renfermée, dans le cas d'un siége. »

NOUVELLES ET CHRONIQUE.

A l'occasion de deux guides de l'école de recrues de St-Gall on apprend par les journaux de St-Gall et de Schaffhouse que la direction du chemin de fer du Nord-Est élève la prétention d'interdire les voitures de 1re et 2e classe aux militaires portant des pantalons . . . garnis de cuir. Nous espérons que l'autorité compétente saisira cette occasion d'appuyer les réclamations déjà faites pour que tous les trains aient des wagons de 3e classe.

Autriche. — Le nouveau livre prussien sur l'artillerie cause une grande sensation dans ce pays; les officiers d'artillerie s'y partagent en deux camps, et des connaisseurs fort distingués l'appellent un ouvrage *classique*. — A ce propos nous devons rectifier un chiffre de notre dernier no page 431, 3e alinéa : au lieu de *1200* lire *de 1500 à 200 pas*.

France. — En parlant des bruits de préparatifs de guerre le *Nord* donne sur la future répartition de l'armée française les indications suivantes :

Les forces actives seraient divisées en 7 corps de 2 à 5 divisions, sous le commandement en chef de l'empereur, avec le maréchal Niel pour major-général :

1er corps d'armée, maréchal Mac-Mahon; 2e, maréchal Bazaine; 3e, général Lebrun; 4e, général Montauban; 5e, général de Failly; 6e, général Lebœuf; 7e, corps de réserve, maréchal Canrobert. Intendant-général Guiot; sous-chef d'état-major : général de Castelnau.

Petite poste. —A M. G., à C. : Reçu l'article, on vous enverra l'épreuve. — A M. T., à Paris : Reçu vos brochures, dont on dira deux mots; mais on attend toujours la réponse à la lettre du 10 août. — A M. X., à Berlin : Reçu votre *Wespen* : vous avez beau chansonner le dernier livre de M. Lecomte; il est plus véridique dans l'ensemble que celui de M. de Moltke; vos chansons valent pourtant mieux que votre stratégie, quoiqu'elles aient beaucoup moins de succès.

LAUSANNE. — IMPRIMERIE PACHE, CITÉ-DERRIÈRE. 3,

REVUE MILITAIRE SUISSE

dirigée par

F. Lecomte, colonel fédéral; E. Ruchonnet, major fédéral d'artillerie; Jules Dumur, capitaine fédéral du génie.

N° 21. Lausanne, le 21 Octobre 1868. XIIIe Année.

SOMMAIRE. — **Idées et réflexions sur la tactique moderne.** — **L'armée zuricoise dans la guerre du Toggenbourg.** *(Suite.)* — **Nouvelles et chronique.**

SUPPLÉMENT. — **Tables de tir pour le canon de 12 rayé, de l'artillerie suisse.**

IDÉES ET RÉFLEXIONS SUR LA TACTIQUE MODERNE.

Nous avons déjà mentionné (1) la brochure publiée récemment sous ce titre par le roi de Suède et pieusement dédiée par l'auteur à l'instituteur de ses jeunes années, au général comte Henning de Hamilton.

Nous voulons aujourd'hui faire connaître plus en détail cet intéressant opuscule, paru maintenant en français (2), vu les questions importantes qu'il soulève.

Après une introduction résumant en quelques pages tout l'historique de la tactique, le roi Charles XV examine les modifications les plus urgentes à y apporter ensuite des nouvelles armes à feu, en s'appuyant d'essais faits l'an dernier aux camps de manœuvres suédois.

Les armées, pense-t-il, débuteront le plus souvent par de longues et indécises tirailleries, consommant inutilement les munitions et détruisant la confiance. Dans cette situation « passer immédiatement du feu à de longues distances à l'attaque à l'arme blanche, est impraticable. L'expérience a fait voir que pendant le temps nécessaire à cette manœuvre, la grêle de balles vomie par le fusil de la nouvelle invention vous enlève une si grande partie de votre troupe, que vous arrivez

(1) Voir *Revue militaire suisse* du 18 mai 1868, n° 9, où nous avons parlé de cette brochure d'après l'édition allemande.

(2) Paris. Tanera, éditeur, 1 broch. grand in-8°, avec 2 planches.

sans force devant l'ennemi. Le résultat des longues portées actuelles sera donc, selon beaucoup de probabilité, de rester où l'on se trouve ou de battre en retraite. Jadis les lignes d'infanterie se fusillaient de près avec leurs armes à canon lisse, mais cette proximité permettait au plus décidé et au plus hardi de passer subitement à l'offensive et de réussir.

« Désormais, pour éviter une fusillade inutile, l'on devra chercher, sous le feu, à s'approcher successivement de son adversaire, pour terminer la lutte à la pointe des bayonnettes.

« Il est évident que les marches offensives seront, comme jusqu'ici, couvertes par le feu des tirailleurs ; mais il faudra que les troupes en colonnes se gardent bien de conserver un ordre trop profond à mesure qu'elles s'approchent des tirailleurs engagés, car plus la profondeur est grande, moins l'on dispose de feux. Si, marchant dans cet ordre, l'on est forcé de s'arrêter un instant, peut-être même souvent, sous le feu le plus efficace de l'ennemi, il faudra bien se déployer pour y répondre. Qu'arrivera-t-il alors ? Une manœuvre sous le feu de l'adversaire, épreuve de tout temps formidable pour l'infanterie, mais grosse de risques et de périls depuis l'adoption des fusils nouveaux. Le terrain ne peut pas toujours protéger toutes les évolutions requises, et l'on doit admettre qu'un adversaire habile saura vous contenir précisément sous le feu le plus meurtrier. Mais comment marcher ensuite en avant ? Il faudra donc abolir les colonnes profondes pour ces circonstances. Les remplacera-t-on par de longues lignes continues ? Non, car la marche en bataille, surtout avec les gros bataillons de l'époque actuelle, est trop lente, trop fatigante, trop difficile à maintenir avec ensemble ; on se verra peut-être forcé, pendant cette marche, de changer de direction, de former des carrés, de se rompre pour tourner des obstacles, de se reformer ensuite, et personne n'ignore combien toutes ces révolutions sont lentes et pénibles, si l'on prend la ligne en bataille pour point de départ.

« Eh bien ! rompons cette ligne ! Que, par exemple, deux compagnies déployées, avec un intervalle considérable entre elles, suivent immédiatement les tirailleurs ; que les deux autres compagnies du bataillon, formées comme les précédentes, suivent derrière les intervalles de celles-ci. Cet ordre ne présentera pas une profondeur de nature à augmenter l'efficacité du feu de l'ennemi ; le rétrécissement du front facilitera la marche et le maintien de l'ensemble. Le cercle et le carré de compagnie s'exécutent commodément avec cette formation, et si l'on veut se mettre en bataille, les compagnies postérieures n'auront pour le faire qu'à marcher dans l'intervalle des antérieures. Le chef juge-t-il à propos de passer de l'ordre mince à

l'ordre profond, reployant deux à deux les compagnies placées en échiquier, il obtient de la sorte une double colonne de division plus propre à résister que les deux rangs de l'ordre en bataille, et présentant un front double de celui de la colonne profonde, sans être comme elle exposée aux ravages des projectiles ennemis.

« En supposant la brigade composée de deux régiments, les bataillons de l'un, placés en échiquier, formeront la première ligne; ceux du second se tiendront en doubles colonnes de division derrière les intervalles du premier. Ainsi tous les bataillons de la brigade ne seront pas rompus en compagnies; la moitié de son effectif restera plus concentrée sous la main, soit pour repousser une attaque en flanc, soit pour appuyer, contre une charge de front, les troupes placées en première ligne. Les conversions que l'on peut être appelé à faire subir à ces colonnes auront lieu par le milieu de chacune d'entre elles, afin de donner à l'exécution de la manœuvre toute la rapidité dont elle est susceptible. La conversion se fera par le demi-bataillon pivotant sur lui-même et non par le bataillon entier, ce qui deviendrait nécessaire si cette manœuvre s'opérait en pivotant sur l'une des ailes du bataillon. L'on prendra garde, toutefois, que la distance entre les compagnies antérieures et les compagnies postérieures de la double colonne de division, soit suffisamment grande pour que ces dernières ne gênent ni n'empêchent, pendant la conversion, les mouvements des précédentes.

« Par le moyen de cette évolution rapide, une colonne formée de la sorte tombera facilement sur le flanc de l'ennemi. Ce sont les attaques en flanc qui protégent avec le plus d'efficacité les troupes engagées. Il est rare que l'agresseur, et cela d'autant plus près qu'il est de la charge à fond, conserve un ordre et un ensemble qui lui permettent de manœuvrer; il aura toujours de la peine à protéger son flanc, du moins avec les troupes qui fournissent la charge. N'oublions pas nous-même cette circonstance importante, et qu'en chargeant, par exemple, avec les pelotons de la ligne, nous soyons préparés à couvrir nos flancs de tirailleurs en colonne ou en chaîne, suivant l'exigence du cas.

« Je reviens à l'ordonnance en échiquier des compagnies du bataillon, pour ajouter que cette formation procure en outre l'avantage de disposer d'un nombre de feux plus considérable que ceux de la ligne seule. C'est un fait psychologique maintes fois constaté, qu'une troupe s'avance avec plus de calme s'il lui est permis de répondre au feu de l'adversaire. Le même résultat peut encore s'obtenir ici, en faisant avancer deux compagnies en colonne sur la chaîne des tirailleurs pour y augmenter et y entretenir le feu, jusqu'à ce que les

deux autres, rompant cette chaîne, engagent à leur tour le combat. Les tirailleurs suivent le mouvement, et la nouvelle ligne se rapproche de l'ennemi, soit pour s'arrêter et fournir ses feux, soit aussi, la distance étant convenable, pour charger à la bayonnette, en ayant pour réserve les compagnies dégagées.

« A la faveur de ce dégagement ou relèvement alternatif, nous ne cesserons pas un instant de rendre à l'ennemi feu pour feu, tout en gagnant nous-mêmes toujours plus de terrain. La troupe s'avançant de la sorte se servira de ses feux sans qu'il lui soit loisible de se livrer à une *tiraillerie* continuelle, et les chefs auront le temps et le moyen de la calmer et de remettre l'ordre dans ses rangs, ce qui sera surtout facile pour les compagnies restées en seconde ligne après chaque dégagement successif.

« Quoique l'ordonnance tactique esquissée ci-dessus permette à chaque bataillon de s'avancer en faisant usage de ses feux, et qu'elle doive par conséquent être considérée comme offensive, je ne prétends nullement dire que ces compagnies en échiquier soient parfaitement convenables dans une charge décisive à la bayonnette, surtout si l'ennemi persiste à garder son terrain. Dans les cas de cette nature, les bataillons de la seconde ligne, formés en doubles colonnes de division, fourniront la charge en passant entre ceux de la première, lesquels, reployant leurs compagnies placées en échiquier, les suivront pour les soutenir. J'ajouterai que la manœuvre par compagnies en échiquier, faite en vue de renforcer le feu des tirailleurs, entraîne une lenteur plus ou moins grande. Ainsi, dès que, dans un mouvement offensif, la distance à parcourir sera courte, il faudra préférer la double colonne de division ou les anciennes colonnes de compagnie, combinées avec les chaînes de tirailleurs. La manœuvre en échiquier convient particulièrement au cas où la nature du terrain vous laisse, pendant une longue marche offensive, exposé au feu de l'ennemi.

« Une autre modification tactique urgente sera l'amincissement du carré. Quelle que soit la profondeur des rangs, elle n'empêchera pas le cavalier muni d'un bon cheval, de culbuter l'infanterie. C'est dans l'attitude ferme et résolue du carré, et surtout dans la vigueur de son feu, qu'il faut chercher les moyens de repousser avec succès la cavalerie. Avec les effets formidables des inventions récentes, il est évident que l'on commettrait une grande faute en ne cherchant pas à disposer dans le carré du plus grand nombre de feux possible. Je crois donc que pour avoir toute l'étendue requise à cet effet, les faces du carré ne devront pas comporter plus de deux rangs.

« Pour ce qui concerne plus particulièrement notre armée, dans laquelle le bataillon se compose de 12 pelotons, il est nécessaire de

tenir compte du rôle des tirailleurs dans la formation du carré. A cet égard, que les pelotons de tirailleurs soient présents ou qu'ils soient détachés, le carré sera, selon moi, pour éviter des méprises et des malentendus, formé d'une seule et même manière. Si donc les pelotons de tirailleurs sont appelés à se joindre au carré, ils se placeront simplement à la queue, qui comptera de la sorte quatre rangs. Loin d'amener des inconvénients, cette disposition sera d'un grand avantage, surtout si le bataillon reste longtemps en carré; les pelotons de la ligne formant le côté postérieur du carré, pourront servir de réserve mobile prête à se porter immédiatement sur le flanc menacé.

« Par suite de la portée considérable de l'artillerie actuelle et de la grande rapidité de son feu, les chefs des armées belligérantes choisiront sans doute de préférence pour leurs positions de bataille les terrains nommés ouverts en topographie, car les terrains accidentés cachent ou restreignent l'horizon et rendent nuls les avantages du feu direct à de longues distances. Mais si l'on peut choisir une position qui, tout en présentant un terrain ouvert devant elle, offre un abri aux troupes et les dérobe à la vue de l'ennemi, cette position sera toujours la meilleure, comme elle l'a été jusqu'ici.

« Si je mentionne ce vieil aphorisme militaire, c'est que, malgré tous leurs avantages, les fusils nouveaux ne pourront jamais, selon moi, se passer de l'appui des canons rayés, criblant de leurs projectiles l'adversaire qui s'avance contre telle de vos positions, ou, si l'on est soi-même l'assaillant, la partie de la position ennemie contre laquelle se dirigera votre attaque principale.

« J'ai cherché à montrer la souplesse et les avantages de l'ordre mince, permettant de passer avec une facilité parfaite d'une formation serrée à une formation étendue et vice-versa. Cette qualité ne répond toutefois pas à toutes les exigences. Aussi longtemps, surtout, que les colonnes profondes resteront la formation d'attaque de la plupart des armées étrangères, on peut et l'on doit s'attendre au cas où l'ennemi voudra forcer en masse la position allongée et amincie que je viens de conseiller. Le terrain le protégera peut-être de telle sorte que ses colonnes resteront cachées jusqu'au dernier moment, pour s'élancer subitement sur vous, et que, quelque souple que soit l'ordre mince dans lequel vous vous trouverez, vous aurez à peine le temps de passer à une formation plus compacte. Pour être à même de faire face à des éventualités du genre de celle qui vient d'être signalée, il est nécessaire d'avoir sous la main de l'artillerie, qui, contenant les masses de l'ennemi, anéantisse leur attaque ou du moins en diminue la violence. »

A cet effet le roi de Suède introduirait un nouveau matériel, soit

des pièces de canon légères, rayées et se chargeant par la culasse, de 44,5 millimètres de calibre, portant à 750 mètres, pouvant tirer 4 à 5 coups par minute, attelées de deux chevaux et manœuvrant toujours avec l'infanterie à raison de deux pièces par bataillon, pour couvrir d'obus les colonnes ennemies.

Après avoir fait ressortir la haute utilité de tels canons dans la plupart des cas qui se présenteraient à la guerre, l'auteur voue son attention à la mousqueterie, qu'il voudrait aussi perfectionner comme suit pour la rendre très efficace même aux grandes distances :

« Comme il n'est guère probable que toute l'infanterie d'une armée puisse être exercée à une justesse de tir suffisante, il faudra créer dans l'armée un corps spécial de carabiniers. On ne munira pas l'arme du fantassin ordinaire de hausse pour les longues portées, car il ne saura pas s'en servir et cela n'aboutirait qu'à un gaspillage inutile de munitions. La hausse de l'infanterie de ligne est destinée aux distances qui se trouvent dans la limite du but en blanc ; celle du carabinier, spécialement exercé au tir, correspondra à toutes les portées de son arme.

« L'on pourra continuer à tirer les carabiniers du régiment, et on les employera de préférence réunis. Cependant il sera bien d'adjoindre à chaque brigade une petite division fixe d'un corps permanent de carabiniers.

« Ces fantassins d'élite seront organisés en bataillons, mais on les exercera relativement peu aux manœuvres de cette unité tactique, vu qu'ils ne se présenteront que par compagnies dans la brigade, où leur coopération sera restreinte aux cas demandant une grande précision de tir, surtout à de longues portées.

« Tandis que le soldat de la ligne est chargé d'un bagage gênant, le carabinier, libéré de ce fardeau, ne portera que son manteau et son sac aux vivres, afin d'être gêné le moins possible quand l'on aura besoin de son feu.

« On pourra donner au carabinier un bâton ferré muni d'une fourchette, afin qu'il ait pour son arme l'appui qu'un terrain ouvert n'offre pas toujours.

« Les corps de carabiniers seront astreints à un exercice continuel, et ils recevront les meilleurs modèles de fusils, dussent-ils même être plus ou moins compliqués ; quant au calibre, ce sera le même que celui des fusils ordinaires. Pour mieux expliquer ce que l'on exige d'eux, l'on pourrait dire que les corps de carabiniers devront suivre une école de tir permanente.

« Les carabiniers constituent une espèce distincte d'infanterie, appelée à exceller par une dextérité de tir poussée jusqu'aux dernières

limites du possible. Les chasseurs ou voltigeurs forment une troisième subdivision de cette arme. Quoiqu'il ne faille pas négliger de donner au fantassin de la ligne l'habileté dont il sera susceptible pour le service de tirailleurs, toute armée bien organisée devra contenir un certain nombre de bataillons de chasseurs exclusivement exercés en vue du combat dans l'ordre éparpillé.

« On demandera peut-être que les qualités principales de ces bataillons soient la promptitude et la rapidité des mouvements, ou, en d'autres termes, on voudra les composer seulement de jeunes hommes, indubitablement plus actifs que les vieux. Une grande rapidité de mouvements entre sans doute dans les conditions d'un bon corps de chasseurs, mais non toutefois à un degré tel qu'il faille passer légèrement sur d'autres qualités souvent tout aussi nécessaires. Aucun corps ne doit être exclusivement composé de jeunes soldats, si l'on veut qu'il supporte avec calme, ordre et solidité les épreuves incessantes et les mille péripéties de la guerre.

« Les bataillons de chasseurs sont principalement destinés à prêter leur concours dans les circonstances exigeant, pour un temps plus ou moins long, les combats *à la débandade* et la guerre de tirailleurs. Cela nécessite une éducation militaire spéciale chez l'individu, et en outre, ce qui est rendu possible par un long exercice, sa pleine confiance en lui-même dans cette mission. Mais il faudra derrière la chaîne des appuis compactes, et ces pierres angulaires du service de chasseurs pourront être formées de gens plus âgés. »

L'auteur voue ensuite quelques lignes à la cavalerie, dont l'importance, pense-t-il, ne diminuera point dans l'avenir; mais la charge en fourrageurs et les mouvements obliques devront souvent remplacer la charge en muraille.

Revenant ensuite à l'infanterie le roi de Suède estime avec raison que l'emploi plus habituel de l'ordre mince exigera une plus grande somme d'exercice et de connaissance pour chaque individu, que la rapidité du feu demandera d'autant plus de calme et de bravoure, car les pertes, surtout en officiers, seront plus grandes.

« En présence de ce fait, les armées devront être désormais fournies, relativement à leur effectif, de cadres beaucoup plus grands que ceux dont on se contentait jadis. En second lieu, l'ordre mince ne l'exige pas moins, car l'influence des chefs sur la troupe, est, je le répète, moindre avec cet ordre qu'avec l'ordre profond, dans lequel sa voix est mieux entendue, et son exemple placé directement sous les yeux du soldat.

« En dernier lieu, je signalerai l'urgence de ne pas donner à la brigade autant de bataillons que c'était jadis le cas. Les chefs de brigade

auront désormais beaucoup plus de peine à maintenir l'ensemble dans leurs bataillons, qui ne seront plus aussi compactes que du passé. Le résultat en sera que les divisions contiendront un plus grand nombre de brigades. Cela sera sans doute suivi de l'augmentation des états-majors, du personnel du service de santé, de celui de l'intendance, etc.; mais les brigades deviendront plus mobiles et les détachements à faire de la division en seront singulièrement facilités. Chaque brigade possède d'avance son parc et son train à elle, et l'on n'aura pas, dans les circonstances exigeant le détachement d'une force numérique de cette grandeur, à lui répartir des fourgons et des bagages pour chaque cas spécial.

« Par la disposition de ses bataillons sur une seule et même ligne, le régiment, subdivision de la brigade, pourra, sans rompre son ensemble, exécuter une mission tactique, en portant tout seul la responsabilité de l'issue. Disposant de plusieurs subdivisions assez grandes en elles-mêmes pour agir seules d'après les circonstances, le général divisionnaire aura simplement à donner l'impulsion à ses brigades, à surveiller l'exécution générale des mouvements, en laissant aux chefs de brigade l'initiative des détails.

« Pour épargner les hommes et les chevaux, l'on n'oubliera pas de développer dans l'armée l'usage des télégraphes de campagne. On obtient par leur agence une grande harmonie dans l'ensemble des opérations.

« Avant de terminer l'exposé de ces idées, dont je dois l'inspiration à mes entretiens avec des officiers revenus de la guerre, à la lecture des ouvrages publiés sur les dernières campagnes et au souvenir vivant des observations que j'ai pu recueillir dans un contact personnel avec les troupes, je crois devoir énoncer quelques vues que peut-être tout le monde n'admettra pas, mais qui, j'en ai l'intime conviction, ne laisseront pas de triompher avec le temps.

« Le nombre considérable de soldats que semblent exiger les armées modernes, n'a cessé d'aller en augmentant depuis la révolution française, qui, jusqu'à un certain point, inaugura l'ère des grandes armées. L'accroissement du matériel a suivi dans des proportions identiques. Quelle différence entre le matériel d'alors et le matériel d'aujourd'hui! Quelles modifications, quels perfectionnements, mais aussi quelle prodigieuse augmentation de frais! Quelles masses n'en faut-il pas créer et entretenir pour le pied de paix, et à plus forte raison pour l'effectif de guerre et la réserve!

« Une fois, plusieurs fois peut-être, le patriotisme saura s'imposer les immenses sacrifices qu'exige ce besoin. *Mais nous pouvons-nous dire enfin parvenus à la limite des découvertes et des inventions?* Un

trait de génie crée subitement quelque chose de nouveau dans telle branche du matériel; toute cette partie de l'ancien matériel devient inutile, et chaque armée se trouve dans l'absolue nécessité de s'approprier l'invention nouvelle pour ne pas courir la chance d'être détruite dans une lutte avec un ennemi mieux armé. Le matériel jusque-là réputé le meilleur reste inutilement entassé dans les arsenaux, et les sommes qu'il a coûtées, amassées au prix de sueurs et de travaux, l'ont été sans fruit. Faudra-t-il pour cela désespérer et cesser de faire des approvisionnements ? Non, car il est indispensable qu'une armée soit en possession d'un matériel sans cesse à la hauteur des exigences de l'époque. L'on s'appropriera donc successivement les améliorations survenues, mais il faudra le faire avec plus de prudence que jamais, de peur que les frais n'entraînent à des dépeness excédant les forces du pays. L'armée ne sera pas plus grande que le pays ne puisse suffire à son entretien. Un jour ou l'autre, chaque état reviendra sans doute à la saine appréciation d'un vieil adage, malheureusement trop dédaigné, sinon totalement oublié de nos temps, *peu, mais bon*. Alors, sans cesser de profiter des découvertes et des inventions qui le méritent, l'on aura toujours sous la main, quelques modifications qu'il puisse être appelé à subir, un matériel à la hauteur des circonstances. Un jour viendra, je le répète, où les grandes puissances reconnaîtront elles-mêmes ce besoin, quoique peut-être seulement après une longue guerre qui aura épuisé leurs arsenaux, et où les petits sentiront bien plus fortement encore la valeur de ce principe.

« Que ces petits états ne cherchent donc pas à faire parade d'un chiffre plus grand, de forces militaires plus considérables qu'ils ne peuvent supporter, et surtout armer, entretenir, exercer convenablement. Le système opposé serait suivi de leur défaite. Ce n'est pas sur le nombre, mais sur la qualité de ses troupes, qu'un petit état doit compter pour la sauvegarde de son honneur et le maintien de son indépendance. »

Telles sont, en tactique moderne, les vues du roi de Suède, c'est-à-dire d'un militaire distingué comme penseur et comme écrivain, et à même d'être bien renseigné. Si plusieurs de ses propositions peuvent appeler la controverse et quelque développement complémentaire, d'autres paraissent répondre pleinement à des besoins urgents et sentis de tout le monde. Il est nécessaire, par exemple, que l'artillerie de campagne, de façon ou d'autre, lie plus intimement son action à celle des masses d'infanterie; qu'on obtienne des carabiniers (1)

(1) Nous parlons de carabiniers du genre de ceux de la Suisse, fantassins munis pour arme principale d'une bonne carabine, et non de ce qu'on appelle impropre-

par un meilleur recrutement, par un allégement d'équipement, par un emploi plus rationnel, toute la puissance possible de feux bien ajustés, de manière à fournir un service moins d'infanterie légère que de tireurs de précision; qu'on ne désespère point de la cavalerie, mais qu'on l'emploie plus hardiment et en l'armant, désirerions-nous, de mousquetons à répétition; qu'on médite surtout les sages considérations sur les effectifs et sur le matériel si caractéristiquement résumées dans la formule « peu mais bon ».

En tout cas les diverses questions soulevées par la brochure du roi de Suède méritent d'être examinées attentivement par les militaires animés de l'esprit de progrès et ne le confondant pas avec la manie du remue-ménage et de la fantaisie. Déjà cette matière est sérieusement abordée par les principaux organes de la presse militaire européenne (1), et de son côté la *Revue militaire suisse* sera charmée d'ouvrir ses colonnes aux observations que les *idées* du roi de Suède pourraient suggérer aux officiers de notre armée.

L'ARMÉE ZURICOISE DANS LA GUERRE DU TOGGENBOURG.

(Appendice à *La campagne de 1712.*)

(Suite.)

Ces préparatifs étaient, on le voit, considérables. Ils comprenaient plus de 20,000 hommes, soit la totalité de la population valide du canton. Aussi, une fois les différents corps mis sur pied, fut-on obligé, pour ne pas laisser la ville de Zurich dégarnie de troupes, d'organiser une garde urbaine composée d'étudiants et d'ouvriers. Enfin la petite flottille du lac, composée de deux grandes et de huit petites embarcations, fut mise en état de service et placée sous les ordres du commandant Diebold.

Les événements qui se précipitèrent dans le Toggenbourg ne tardèrent pas à justifier ces mesures. Ce fut au corps de l'Elggau, destiné à appuyer l'insurrection et à attaquer les troupes de l'abbé, à entrer le premier en action. Dès le 10 avril, les troupes destinées

ment de ce nom-là en France, savoir la plus grosse cavalerie, pour laquelle la petite carabine n'est qu'un joujou.

(1) Voir entr'autres, dans les derniers livraisons du *Spectateur militaire*, de remarquables études de M. Erdnegel sur la cavalerie, d'un « garde national mobile » sur l'infanterie et de plusieurs autres militaires de l'armée française. Voir aussi plusieurs savants et intéressants articles de l'*Italia militare*, ceux entr'autres signés *Pandolfi*, et les derniers numéros du *Journal de l'armée belge*. De l'Allemagne en revanche nous ne connaissons encore sur la matière rien de net et de concluant.

à former ce corps, et qui paraissent avoir été en partie levées dans les environs des villes de Zurich, Winterthur, Töss, etc , furent dirigées sur Elgg, où se trouvait le quartier-général. Nous venons de voir qu'elles étaient placées sous les ordres du trésorier Henri Werdmüller; mais leur effectif, lequel était, dans le principe, fixé à 15 compagnies d'infanterie, 3 de cavalerie et 16 bouches à feu, paraît avoir subi une augmentation considérable, car nous les trouvons en réalité fortes de 24 compagnies d'infanterie, 3 de cavalerie et 18 bouches à feu (1). Nous savons aussi que Berne, liée par ses engagements avec Zurich, avait, dès le 1er avril, mis de piquet un corps de 4000 hommes, destiné, cas échéant, à se porter au secours des Toggenbourgeois.

La réunion des troupes à Elgg ne put être terminée que le 14 avril, ce qui nous explique l'absence de secours qui avait si fort inquiété Nabholz. Le même jour, toutes les troupes formant le corps de l'Elggau furent passées en revue et chaque compagnie eut à fournir 60 hommes qui furent réunis en un détachement placé sous les ordres de l'obmann Bodmer et destinés à porter un premier secours aux Toggenbourgeois. Bodmer s'avança le même soir jusqu'à Eschlikon, où il bivouaqua. Le lendemain, 15 avril, il traversa la plaine de Wyl. Le commandant de cette place étant venu lui demander des explications, Bodmer demanda de pouvoir laisser une garnison zuricoise dans la ville. Cette demande fut naturellement refusée, mais on permit, cependant, au détachement de Bodmer de continuer sa route et le même soir ce dernier bivouaquait à Rickenbach. C'est là qu'il se trouvait lorsque le lendemain matin, 16 avril, Nabholz reconnut depuis Kirchberg le tambour zuricois. Très heu-

(1) Nous avons peu de détails sur cette réunion des troupes du corps de l'Elggau. Dès le 10 avril, 4000 hommes soit 20 compagnies d'infanterie, 3 de cavalerie et 12 bouches à feu se mirent déjà en marche pour Elgg. Nous ne savons d'où venaient ces troupes, mais nous pouvons supposer qu'elles appartenaient à des districts éloignés puisque ce ne fut que dans l'après-midi du 13 et dans la matinée du 14 avril que les compagnies arrivèrent, les unes après les autres, à Elgg. Le mauvais état des chemins peut avoir été pour quelque chose dans la lenteur que mirent ces troupes à atteindre leur lieu de réunion, ainsi que nous le prouve l'ordre adressé par l'État de Zurich, sous la date du 10 avril, aux autorités de Winterthur d'avoir à réparer au plus vite la route qui mène de cette ville à Elgg, afin de la rendre praticable pour le passage de l'artillerie et des bagages. Outre les troupes susmentionnées, nous connaissons encore la marche de la compagnie Hess, laquelle, partie (probablement de Zurich) le 12 avril, fut coucher à Töss et arriva le lendemain, 13 avril, à Elgg. La compagnie Hardmeier partit de même le 12 avril de Zurich, fut coucher à Wallisellen, se rendit le lendemain à Schottikon et arriva à Elgg le 14 avril au matin. La compagnie de Winterthur se réunit ce même jour, 14 avril, dans cette ville, et arriva à Elgg dans la matinée. Enfin huit pièces d'artillerie, escortées par la compagnie Locher, arrivèrent le 12 avril à Töss, d'où sans aucun doute elles se rendirent à Elgg. Le 14 avril, la petite ville d'Elgg était si remplie de troupes que la place manquait pour les loger et que quelques maisons contenaient jusqu'à 80 soldats. Enfin, quant à l'effectif du corps de l'Elggau, les détails qui précèdent nous révèlent l'existence de 24 compagnies d'infanterie soit 4800 hommes, 3 compagnies de cavalerie et 18 bouches à feu. Voyez : *Histoire de l'artillerie zuricoise, etc.*

reux d'être enfin secouru, ce dernier, dont la troupe s'était grossie dans l'intervalle et avait atteint le chiffre de 1500 hommes, s'avança vers Lütisbourg et le pont de Mühlau, où il rallia le détachement du major Ulrich, puis il se porta sur la plaine de Schwarzenbach où il mit sa troupe en bataille.

Mais une déception l'attendait ici, car Bodmer lui fit savoir qu'étant dépourvu de vivres, il était obligé de se replier sur Eschlikon. Nabholz dut donc renoncer au projet qu'il avait formé d'attaquer, de concert avec les Zuricois, la place de Wyl. Il se décida à la retraite, laissa 100 hommes à la garde du pont de Mühlau, puis il licencia ceux de ses hommes qui appartenaient à des villages du Bas-Toggenbourg et se retira avec le reste dans le Haut-Toggenbourg, ou il fit garder, par les hommes de Wattwyl, le Hummelwald et y établir des abatis.

Ainsi se termina cette première phase de l'insurrection. Le landsturm du Toggenbourg ne présentait, on a pu le voir, aucun caractère de régularité ni d'organisation, et les événements que nous venons de rapporter ne méritent pas même le nom de faits d'armes.

Siége de Wyl.

Un assez long temps d'arrêt eut alors lieu sur le théâtre de l'insurrection. Le prochain objectif des insurgés devait être la place de Wyl, centre des forces de l'abbé. Mais seul, réduit à son landsturm, Nabholz ne pouvait y penser, et il fallait confier cette tâche à une troupe régulière, pourvue d'artillerie et d'un matériel de siége.

Le corps de l'Elggau était, il est vrai, dans le voisinage et l'on peut se demander pourquoi ce dernier, déjà fort en lui-même, ne commença pas de suite les opérations contre Wyl. Cette inaction tenait, sans doute, à ce que l'on voulait attendre l'arrivée du corps auxiliaire promis par l'État de Berne. Nous savons d'autre part que ce dernier avait résolu de concentrer, du 17 au 28 avril, un corps de 4000 hommes autour de Lentzbourg. Cette troupe, qui était de piquet depuis le 1er avril, et qui fut placée sous les ordres du général Tscharner, devait se rendre dans le canton de Zurich et se joindre aux opérations contre l'abbé de St-Gall. Nous savons aussi que la marche de ce corps ne put avoir lieu d'après le programme convenu, les cantons catholiques ayant, pour l'empêcher, occupé, du 20 au 22 avril, les passages de la Reuss à Mellingen et Bremgarten, le comté de Baden, Klingnau, Zurzach et Kaiserstuhl, ainsi que la ville de Rapperschwyl. Ils avaient en outre levé leurs milices et les Schwytzois occupaient leur frontière du côté de Zurich ; Zug en avait fait autant, et l'armée lucernoise, forte de 10,000

hommes, occupait l'Entlibuch, Sursée, Münster, Willisau et Mouri, d'où elle menaçait, dès le 20 avril, l'armée bernoise. Les milices des bailliages libres s'étaient aussi levées, et nous savons déjà qu'elles combattirent avec l'armée lucernoise. Enfin, mille Valaisans et à peu près autant d'hommes de la Lévantine (1) étaient en marche pour combattre avec les cantons catholiques.

En présence de ces faits l'Etat de Zurich dut prendre de nouvelles mesures et les quatre corps *de Regensberg*, *du Freiamt*, *de Wädenschwyl* et *de Grüningen* furent mobilisés et dirigés sur leurs lieux de concentration respectifs (2). De son côté le général Tscharner, ne se sentant pas en mesure de forcer les passages de la Reuss, dut renoncer à pénétrer dans le canton de Zurich, mais, pressé par son gouvernement d'envoyer 2000 hommes dans le Toggenbourg, il confia, en attendant de pouvoir le compléter, au colonel de Wattenwyl le commandement d'un premier détachement de 1400 hommes et de deux pièces d'artillerie qui s'embarquèrent, le 25 avril, à Brugg, débarquèrent à Stilli, dispersèrent quelques milices du comté de Baden, commandées par Meier de Klingnau, et effectuèrent le même jour, entre Tägerfelden et Würenlingen, leur jonction avec un détachement zuricois. Ce dernier appartenait au corps de Regensberg, lequel, sur pied dès le 23 avril, et concentré autour de la ville de ce nom, était spécialement destiné à opérer contre Baden. En attendant qu'il pût accomplir sa mission, il envoya à la rencontre de la colonne expéditionnaire du colonel de Wattenwyl un détachement de 2000 hommes qui escorta cette dernière jusqu'au moment où elle eut atteint le territoire zuricois. La petite armée bernoise poursuivit alors sa route sur Elgg, où elle opéra sa jonction avec le corps de l'Elggau (3). Le

(1) Ces dernières troupes ne prirent cependant point de part à la guerre. Les Valaisans s'arrêtèrent au couvent de Mouri, puis se dispersèrent. Les hommes de la Lévantine s'en retournèrent à moitié chemin.

(2) Le corps de Regensberg fut levé le 23 avril (voyez : *Histoire de l'artillerie zuricoise*); celui du Freiamt dut l'être dans le même moment ou peu après, ainsi que le prouve un tableau de la dislocation de ce corps, daté du 5 mai. Quant à celui de Wædenschwyl, quelques compagnies de ce corps avaient déjà été envoyées, dès le 6 avril, pour observer la frontière de Schwytz; le 24 avril, l'artillerie du corps arriva à Wædenschwyl. Enfin le premier tableau de la dislocation de ce corps est daté du 26 avril (voir plus bas). Le corps de Grüningen est le seul dont le moment, même approximatif, de la mise sur pied nous soit inconnu; il nous paraît cependant hors de doute qu'elle dut suivre de près celle des corps précédents, l'occupation de Rapperschwyl par les cantons catholiques qui venait d'avoir lieu ainsi que les dispositions hostiles de la ville d'Uznach et des habitants du pays de Gaster ayant sans aucun doute obligé l'Etat de Zurich de couvrir aussi sa frontière de ce côté-là. C'est sur ces faits que nous nous appuyons en plaçant à ce moment la mise sur pied simultanée de ces quatre corps d'armée, qui n'eût eu d'ailleurs aucun but si elle avait eu lieu en même temps que celle du corps de l'Elggau, soit vers le 10 avril, et qui fut incontestablement la conséquence de l'occupation, par les cantons catholiques, des bailliages libres, du comté de Baden et de la ville de Rapperschwyl, qui, nous venons de le dire, eut lieu du 20 au 22 avril.

(3) Suivant M. le capitaine E. de Rodt : *Geschichte des Bernerischen Kriegswesens*,

trésorier Werdmüller disposa aussitôt d'une partie de son effectif, et, ne gardant avec lui que 500 Bernois, il envoya le reste de cette troupe renforcer un détachement zuricois qui, dès le 26 avril, avait été occuper Frauenfeld et d'autres lieux du bailliage thurgovien (1). Cette mesure était destinée à former les représailles de l'occupation des bailliages libres par les cinq cantons catholiques.

Le bailliage thurgovien, placé sous la souveraineté des sept anciens cantons (2), se trouvait pendant la guerre de 1712 dans une position exceptionnelle. Ce pays contenait de nombreux couvents; plusieurs prélats et couvents étrangers y tenaient des seigneuries ecclésiastiques et malgré cela les deux tiers environ de la population y professaient la religion réformée.

(A suivre.)

NOUVELLES ET CHRONIQUE.

Le Département militaire de la Confédération suisse a adressé aux autorités militaires des Cantons les circulaires suivantes:

une partie de ce détachement aurait été dirigé sur Rüti; il aurait donc été se réunir au corps zuricois de Grüningen. En tout cas ce détachement devait être peu considérable, car il n'en est fait aucune mention dès lors.

(1) Nous croyons pouvoir estimer la force du contingent zuricois détaché en Thurgovie à environ 800 hommes. La présence d'un corps bernois dans cette contrée nous est confirmée par le *Journal des opérations (Kriegsraths Manual)* du 5 mai 1712. La généralité bernoise y rapporte que le gouvernement de Zurich lui ayant demandé un second renfort de 2000 hommes pour occuper la Thurgovie, elle n'avait pu accéder à cette demande, mais qu'elle ne s'était pas opposée à ce que les troupes commandées par le colonel de Wattenwyl fussent employées, en tout ou en partie, à cette occupation. Ce fait nous explique pourquoi le corps bernois, employé au siége de Wyl, se trouva réduit à 500 hommes, ainsi que nous le verrons tout à l'heure. Le corps bernois envoyé en Thurgovie aurait donc ainsi compté environ 900 hommes, moins le détachement dirigé sur Rüti.

(2) Nous rappelons ici que le pays de Thurgovie avait été conquis sur la maison d'Autriche par les sept anciens cantons d'Uri, de Schwytz, d'Unterwalden, de Lucerne, de Zurich, de Glaris et de Zug, qui transformèrent cette contrée en un bailliage commun qu'ils gouvernaient alternativement, en nommant à tour de rôle et pour deux ans, un baillif qui résidait à Frauenfeld.

Le Thurgau, qui était le bailliage le plus considérable de la Suisse, comprenait les villes d'Arbon, Bischofzell, Frauenfeld, Diessenhofen; les bourgs de Weinfelden, Pfyn, Steckborn, Neunforn et Gottlieben; les couvents d'hommes de Reichenau (appartenant actuellement au grand-duché de Baden), de Rheinau (annexé au canton de Zurich en 1803), Fischingen, Ittingen, Kreuzlingen, Tænnikon et Feldbach; les couvents de femmes de Paradies, Münsterlingen, Kalkrain et St-Katharinenthal. Des prélats et couvents étrangers y possédaient des seigneuries ecclésiastiques. Ainsi l'évêque de Constance possédait Arbon, Bischofzell et Gottlieben. Le chapitre de Constance tenait Altnau. Le couvent d'Einsiedlen avait Eschenz. L'abbé de St-Gall était seigneur de Sitterdorf, Oberberg, etc. L'ordre de St-Jean de Jérusalem avait une commanderie à Tobel. Il s'y trouvait, en outre, de nombreuses seigneuries laïques, parmi lesquelles Zurich, outre sa part à la souveraineté du pays, possédait la juridiction de Pfyn, Weinfelden, Steinegg, Neunforn, Utweil, etc. Le bailliage thurgovien comptait en tout neuf villes et bourgs, onze couvents, cinquante paroisses et un grand nombre de juridictions. Voyez: *Etat et délices de la Suisse*, etc., tome II.

Berne, le 30 *septembre* 1868.

Tit. — La transformation des fusils s'approchant de son terme et les fabricants ainsi que les contrôleurs devant bientôt se vouer à d'autres occupations, il est de toute nécessité, en vue du bon entretien des armes à feu qui sera confié aux employés des arsenaux dans les Cantons, que l'expérience technique gagnée dans la fabrication nous soit conservée. Le Département s'est décidé en conséquence à faire donner aux fonctionnaires ou aux ouvriers employés dans ces arsenaux une instruction solide dans la connaissance des fusils se chargeant par la culasse, sur leur réparation et leur contrôle. A cet effet il a organisé deux cours qui auront lieu successivement du 4 au 15 et du 15 au 26 novembre prochain à Winterthour.

Le personnel qui prendra part à ces cours sera fourni pour le *premier* par les cantons de:

Zurich, Schwyz, Glaris, Zoug, Bâle-Ville, Bâle-Campagne, Appenzell R.-E., Appenzell R.-I., Schaffhouse, St-Gall, Grisons, Argovie et Thurgovie.

Pour le *second*, par les cantons de:

Berne, Lucerne, Fribourg, Uri, Unterwalden Haut et Bas, Soleure, Tessin, Vaud, Valais, Neuchâtel et Genève.

Les Cantons pourront, suivant leur grandeur, envoyer 1 à 4 hommes à ces cours. Il est à désirer que l'on envoye à ces cours non seulement des ouvriers mais aussi des employés d'arsenaux possédant des connaissances techniques.

Le personnel pour le premier cours se rendra pour le 4 novembre, celui du second cours pour le 15 novembre, à 3 heures de l'après-midi, dans la fabrique de MM. Sulzer frères, à Winterthour, et se présentera, pourvu de feuilles de route cantonales, au commandant du cours, M. le capitaine Chausson, contrôleur d'armes.

La Confédération prend les frais d'instruction à sa charge; en revanche le personnel des deux cours, soit les Cantons ont eux-mêmes à pourvoir aux frais de voyage, d'entretien et de logement; enfin il ne sera point payé de solde par la Confédération.

En portant ces dispositions à votre connaissance nous vous prions de nous envoyer, d'ici au 18 courant, un état nominatif exact du personnel que vous enverrez à Winterthour. — Veuillez agréer, etc.

Berne, le 6 *octobre* 1868.

Tit. — Comme il a été constaté que des *carabines* avaient un pas de rayure plus faible que le modèle de 1864 et qu'elles perdaient de leur précision par la transformation, nous avons pris les mesures pour ne faire transformer que les carabines dont le pas de rayure n'est pas plus faible que 1 à 25 pouces ou 75 centimètres.

Nous vous invitons en conséquence de ne pas envoyer à la transformation les carabines qui ne sont pas conformes à cette ordonnance et afin que nous sachions quelles sont celles de ces armes qui sont impropres à la transformation, de nous indiquer jusqu'au 31 courant au plus tard le nombre des carabines de votre canton qui sont réellement en état de subir la transformation.

En revanche, le Département se déclare prêt à faire transformer également et aux frais de la Confédération, les *fusils de chasseurs* que dans le temps les Cantons se sont procurés à leurs frais et dont la transformation n'avait pas été prévue jusqu'à présent.

Mais comme il est avant tout nécessaire que nous ayons un état exact du nombre de ces fusils, nous vous prions de nous faire savoir, également jusqu'au 31 octobre courant, si et combien vous possédez de fusils de chasseurs, en état d'être transformés, au-dessus du chiffre prévu pour la transformation par circulaire du 29 mai 1867.

Dans l'attente d'une réponse précise nous saisissons cette occasion pour vous assurer, très honorés Messieurs, de notre parfaite considération.

Le chef du Département militaire fédéral,
WELTI.

Vaud. — Le Conseil d'Etat a nommé :

Le 5 septembre, M. *Fontannaz*, Emile, à Noville, vétérinaire militaire avec le grade de 2e sous-lieutenant ;

Le 16, M. *Chappuis*, Charles, à Grandvaux, 2e sous-lieutenant commis d'exercice ;

Le 18, M. *Willer*, Georges, à Yverdon, capitaine de la compagnie de sapeurs du génie nº 1 R. C. ;

Le 25, M. *Piguet*, John-Philippe, capitaine du centre nº 2 du bataillon R. C. nº 9 ;

Le 3 octobre, MM. *Buxcel*, Constant, à Lausanne, capitaine de la compagnie de sapeurs du génie nº 1 d'élite ; *de Mestral*, Henri, à St-Saphorin, sous-lieutenant de la compagnie de dragons nº 34 R. F. ; *Corthésy*, Jules-Fs, à Brenles, capitaine des chasseurs de gauche du bataillon R. C. nº 2 ; *Ponnaz*, Jean-Louis, à Cully, capitaine des chasseurs de droite du bataillon R. C. nº 6 ;

Le 7, MM. *Jaques*, Jules-Victor, à Ste-Croix, capitaine du centre nº 1 du bataillon R. C. nº 1 ; *Wild*, Jules, à Lausanne, lieutenant quartier-maître du bataillon R. C. nº 6 ;

Le 9, M. *Jaquier*, Fs-Rodolphe, à Prahins, major du bataillon R. F. nº 112 ;

Le 10, MM. *Meylan*, Jaques-Henri, à Lausanne, capitaine des chasseurs de gauche du bataillon R. C. nº 5 ; *Fontannaz*, Henri, à Lausanne, lieutenant du centre nº 1 du bataillon R. C. nº 5 ;

Le 15, MM. *Bugnon*, Ami, à Nyon, commandant du bataillon R. C. nº 7 ; *Burnand*, Paul, à Moudon, commandant du bataillon R. C. nº 2 ; *Amiet*, Louis, à Mur, commandant du bataillon R. C. nº 1 ; *Mullener*, Fritz, à Montcherand, capitaine quartier-maître du bataillon R. C. nº 9 ; *Gaulis*, Eugène, à Lausanne, capitaine du centre nº 3 du bataillon R. F. nº 113 ; *Gallandat*, Frédéric, à Yvonand, lieutenant des chasseurs de gauche du bataillon R. C. nº 11 ; *Mabille*, Gustave, à Yverdon, lieutenant des chasseurs de gauche du bataillon R. F. nº 112 ;

Le 16, MM. *Jaccard*, Auguste, à Ste-Croix, major du bataillon R. F. nº 112 ; *Cheseaux*, Benjamin, à Lavey, capitaine des chasseurs de droite du 26e bataillon ; *Rossier*, Henri, à Vevey, médecin de bataillon avec grade de capitaine ; *Barnaud*, Alfred, à Bex, médecin d'escadron avec grade de lieutenant.

Espagne. — Une révolution militaire a éclaté récemment en Espagne. L'armée et la marine, dirigées surtout par les généraux Serrano et Prim et par l'amiral Topete, ont constitué un gouvernement provisoire, et la reine Isabelle a dû se réfugier en France. En attendant que des élections prochaines tranchent la question controversée de la République fédérative ou de la Monarchie constitutionnelle (avec le duc de Montpensier pour roi), les adresses et les bons avis de toute espèce pleuvent sur le gouvernement provisoire. On lui demande même de Berne la suppression de l'armée qui a fait la révolution, à quoi les généraux dictateurs ont généreusement répondu en faisant monter d'un grade tous leurs frères d'armes !

Etats-Unis. — Après un séjour d'environ quatre années en Europe, le général Mc Clellan vient de rentrer aux Etats-Unis. Son arrivée à New-York a été signalée par de grandes ovations et par une belle démonstration populaire. Le 2 octobre une foule d'environ 25 mille hommes, dit le *National Intelligencer*, a défilé sous ses fenêtres à l'hôtel de la 5me Avenue, et quelques mots de remerciement que lui a adressés le *Little Mac* ont été couverts de hourras frénétiques. Tandis que quelques personnes veulent voir là un heureux symptôme en faveur des candidats démocratiques de la prochaine élection présidentielle, d'autres y voyent une manifestation essentiellement militaire qui ne peut qu'être favorable à la candidature du général Grant.

LAUSANNE. — IMPRIMERIE PACHE, CITÉ-DERRIÈRE, 3.

ément au nº 21 de la *Revue militaire suisse.*)

ON DSE.

iques des élévat

nt.

DISTANCE. Pas	± Hausse	± Elévat.	68 loths Vitesse restante. Pas
	pour changer la portée de 100 pas.		
400	16	1°	276
500	17	1°	273
600	18	1°	270
700	19	1°	267
800	19	1°	264
900	20	1°	261
1000	21	1°	259
1100	22	1°	256
1200	23	1°	253
1300	23	1°	250
1400	24	1°	248
1500	25	1°	245
1600	26	1°	243
1700			240
1800	4 °/oo.		38
1900			35
2000			33
2100			30
2200	Charge 68 loths.		28
2300			25
2400			23
2500			20
2600			18
2700			
2800			
Ang			

Obus.

But recevant 50 pr °/o des coups.

DISTANCE.	But vertic. 68 loths.		But horizontal. Charges 68 et 24 loths.				
	Haut.	Large.	Long.	Large.	DISTANCE.	Long.	Large.
Pas	Pieds	Pieds	Pas	Pas	Pas	Pas	Pas
400	0,6	0,5	13	0,2	2800	25	2,5
500	0,8	0,6	13	0,2	2900	26	2,4
600	1,0	0,7	13	0,3	3000	28	2,6
700	1,2	0,9	14	0,3	3100	29	2,8
800	1,4	1,0	14	0,4	3200	30	3,0
900	1,6	1,1	14	0,4	3300	31	3,2
1000	1,8	1,2	14	0,5	3400	33	3,4
1100	2,0	1,4	15	0,6	3500	34	3,6
1200	2,3	1,6	15	0,6	3600	36	3,8
1300	2,6	1,8	15	0,7	3700	38	4,1
1400	2,9	2,0	16	0,8	3800	40	4,3
1500	3,2	2,2	16	0,9	3900	42	4,5
1600	3,6	2,4	16	1,0	4000	44	4,8
1700	4,0	2,6	17	1,1	4100	46	5,1
1800	4,5	2,8	17	1,2	4200	48	5,4
1900	5,0	3,0	18	1,3	4300	50	5,7
2000	5,6	3,3	18	1,4	4400	52	6,0
2100	6,2	3,6	19	1,5	4500	54	6,3
2200	6,9	3,9	20	1,6	4600	56	6,7
2300	7,7	4,2	20	1,7	4700	58	7,1
2400	8,6	4,5	21	1,8	4800	60	7,5
2500	9,6	4,8	22	1,9	4900	62	8,0
2600	10,7	5,1	23	2,0	5000	65	8,5
2700	11,9	5,4	24	2,2			
2800	13,2	5,8	25	2,3			

Ces dimensions du but sont le double des écarts probabl.

REVUE MILITAIRE
SUISSE

dirigée par

F. Lecomte, colonel fédéral; E. Ruchonnet, major fédéral d'artillerie;
Jules Dumur, capitaine fédéral du génie.

N° 22. Lausanne, le 4 Novembre 1868. XIIIe Année.

SOMMAIRE. — **L'armée zuricoise dans la guerre du Toggenbourg.** *(Suite.)* — **Les écoles de cadres de 1868.** — **Nouvelles et chronique.**
SUPPLÉMENT. — **REVUE DES ARMES SPÉCIALES.** — **Du canon d'infanterie proposé par le roi de Suède** (*avec croquis*). — **Un mot sur la tactique de l'artillerie rayée.** — **Bibliographie.** (*Die Entwicklung der Feuerwaffen*, par R. Schmidt; — *Documenti inediti per la storia delle armi da fuoco italiane*, par Angelo Angelucci.) — **Nouvelles et chronique.**

L'ARMÉE ZURICOISE DANS LA GUERRE DU TOGGENBOURG.

(Appendice à *La campagne de 1712.*)

(Suite.)

On peut comprendre combien cet ordre de choses pouvait susciter de troubles pendant une guerre de religion. Aussi la population thurgovienne avait-elle compris qu'elle devait rester étrangère à la lutte et l'évêque de Constance, entre autres, avait donné à ses ressortissants d'Arbon, de Bischofzell et de Gottlieben l'ordre d'observer une stricte neutralité. Cette dernière ne put cependant être observée exactement et l'on ne put empêcher les hommes de quelques villages thurgoviens placés sous la seigneurie de l'abbé de St-Gall, ainsi que plusieurs de ses ressortissants des environs de Romanshorn, et du *Berggericht*, de répondre à l'appel de ce dernier et d'accourir à Wyl se ranger sous ses drapeaux; ainsi les hommes de Romanshorn, Kesswyl, Herrenhof, Sommeri, Hägenwyl, Roggwyl, Sitterdorf et Wuppenau vinrent se joindre aux troupes de l'abbé; ceux de Schönenberg et de Buhwyl, par contre, se mirent, il est vrai, en route, mais s'en retournèrent à moitié chemin. Enfin, la population de Zihlschlacht déclara vouloir participer à la neutralité thurgovienne (1).

Nous venons de rapporter que les troupes de Zurich avaient

(1) Voyez J.-A. Pupikofer, *Thurgauische Kriegsgeschichte*. Frauenfeld, 1866.

envahi, le 26 avril, la Thurgovie, où elles avaient été renforcées par un corps bernois; elles firent prêter aux habitants le serment d'obéissance. Les villages de Braunau, Tegerschen et Tobel refusèrent, il est vrai, de prêter le serment, mais la commanderie de Tobel ayant demandé et obtenu d'être protégée par une garnison zuricoise, ces villages durent, en présence de cette dernière, céder à la force. En représailles de cette occupation, la garnison de Wyl fit, le 29 avril, une sortie et se porta du côté d'Affeltrangen, où elle commit des actes de cruauté. Le landsturm thurgovien se réunit alors et repoussa les soldats de l'abbé. Afin d'éviter le retour de faits de ce genre, on organisa, à Weinfelden, quelques compagnies thurgoviennes qui occupèrent la frontière du côté de Wyl et la surveillèrent (1). Vers la même époque les cantons catholiques subirent un autre échec. Le commandant Hirzel, commandant du corps concentré autour de Regensberg, se porta, le 28 avril, sur Weyach, d'où il fit sommer la ville de Kaiserstuhl, défendue par le capitaine Imfeld d'Unterwalden. Ce dernier chercha à gagner du temps en négociant. Mais on fit avancer le matériel de siége et commencer les préparatifs du bombardement. Kaiserstuhl se rendit alors et fut occupée par une garnison placée sous les ordres du major Meier de Knonau. Le même jour, Zurzach qui était commandée par le capitaine Fr.-Louis de Reding-Biberegg, se rendit sans résistance et le lendemain, 29 avril, Klingnau ouvrit de même ses portes et reçut une garnison commandée par un officier bernois (2). Peu après l'armée bernoise du général Tscharner concentrée autour de Lentzbourg s'étant renforcée, ce dernier put se conformer aux ordres reçus précédemment et qui lui enjoignaient de porter à 2000 hommes l'effectif du corps auxiliaire bernois destiné à opérer avec les Zuricois. Les trois compagnies Tscharner, Jenner et Wagner, formant le chiffre de 600 hommes, s'embarquèrent à cet effet, le 2 mai, à Brugg, débarquèrent à Klingnau d'où elles poursuivirent leur chemin. La destination ultérieure de ces dernières nous est absolument inconnue (3).

Pour en revenir au corps de l'Elggau, il resta encore deux semaines dans l'inaction. De nouvelles conférences s'ouvrirent à Baden sous les auspices des cantons neutres. Les négociations traînèrent jusqu'au 10 mai. Ce jour-là les députés se séparèrent encore une fois et les cantons protestants prirent l'offensive. Le corps de l'Elggau allait s'avancer contre Wyl, secondé par les Toggenbourgeois qui devaient y concourir sous le commandement de Nabholz. Ce dernier reçut, le 12 mai, les ordres nécessaires. Il réunit de suite,

(1) Voyez J.-A. Pupikofer, *Thurgauische Kriegsgeschichte.*
(2) C'est par suite d'une erreur que nous avions, dans notre précédent travail, indiqué la reddition de Klingnau comme ayant eu lieu le 2 mai.
(3) Voyez E. de Rodt, *Geschichte des Bernerischen Kriegswesens.*

dans le voisinage du Gonzenbach, le landsturm du Toggenbourg. Il se trouva ainsi à la tête d'une troupe de 2000 hommes qu'il organisa et répartit en quatre bataillons. On lui envoya en outre quatre petites pièces de campagne. Le 17 mai, Nabholz réunit son conseil de guerre, lui fit part des instructions reçues et donna des ordres sévères quant à la discipline, puis il passa sa troupe en revue et se porta d'un bataillon à l'autre pour l'encourager.

Afin de pouvoir opérer sa jonction avec le corps principal venant d'Elgg, Nabholz devait s'emparer du village de Rickenbach, occupé par l'ennemi. Ce dernier, à l'approche de Nabholz, se sauva lâchement du côté de Wyl, emmenant avec lui le bétail du village. Voyant cela, deux bataillons toggenbourgeois se débandèrent et cherchèrent à prendre leur part du butin. Comme Nabholz s'avançait pour rétablir l'ordre, il vit ces bataillons se sauver à toutes jambes devant le lieutenant-colonel Felber, commandant de la place de Wyl, lequel s'était avancé avec 9 compagnies d'infanterie et 4 de cavalerie jusqu'à portée de mousquet du village. Heureusement que l'obmann Bodmer parut dans ce moment avec le détachement zuricois. Felber se replia sur la place. On mit quelques pièces en batterie sur le cimetière de Rickenbach et l'on plaça les avant-postes. Le même jour, les troupes destinées au siége s'avancèrent et la ville fut investie de tous les côtés ; le corps principal de l'Elggau venant par Eschlikon, les Toggenbourgeois par Rickenbach ; enfin 200 Thurgoviens (1), commandés par les majors Hardmeier et Lochmann, vinrent par Ober-Bussnang et Braunau prendre position vis-à-vis des ouvrages de la Schabegg supérieure et inférieure. Le corps de siége formait un total de 6700 hommes, soit 4000 Zuricois, 500 Bernois, 2000 Toggenbourgeois et 200 Thurgoviens (2).

Wyl, par contre, était défendue par une garnison de 4000 hommes placés sous les ordres du lieutenant-colonel Felber (3).

(1) Suivant J.-A. Pupikofer, *Thurgauische Kriegsgeschichte*, ce seraient les troupes thurgoviennes déjà mentionnées, placées à la garde de la frontière du côté de Wyl, qui se seraient probablement avancées pour prendre part au siége de cette place. D'un autre côté elles étaient commandées par les majors Lochmann et Hardmeier, deux officiers évidemment zuricois, et accompagnées des constabler de Winterthur. Ne faudrait-il pas plutôt voir dans cette troupe un détachement du corps zuricois d'occupation de la Thurgovie? Ceci est d'autant plus probable que, suivant l'*Histoire de l'artillerie zuricoise* déjà mentionnée, Nabholz, en recevant, le 12 mai, les ordres relativement au siége de Wyl, aurait aussi reçu copie de ceux envoyés au *conseil de guerre de la Thurgovie*. Nos renseignements s'arrêtent là, mais il paraîtrait en résulter que le corps d'occupation thurgovien aurait aussi participé à la prise de Wyl.

(2) Voyez : *Histoire de l'artillerie zuricoise*, etc., et J.-A. Pupikofer : *Thurgauische Kriegsgeschichte*.

(3) Suivant une seconde version, Wyl aurait compté 5000 hommes de garnison, et suivant une troisième elle n'aurait eu que 2000 défenseurs. Nous choisissons celle qui nous paraît la plus vraisemblable.

N'étant pas une place forte, elle eut été incapable de faire une résistance prolongée quoique, par sa situation ainsi que par sa construction, elle se trouva naturellement dans de bonnes conditions pour résister à un coup de main. La ville proprement dite, placée sur une éminence, était bordée extérieurement par des bâtiments contigus qui se touchaient de manière à faire l'office d'un mur d'enceinte. Cette rangée de maisons était flanquée, d'un côté, par une tour et de l'autre par deux étangs qui en rendaient l'abord difficile. Les issues de la ville étaient fermées par des portes; les faubourgs, par contre, étaient ouverts de tous côtés. Il eut été facile de donner à Wyl une valeur réelle de résistance en fortifiant les deux couvents situés à l'orient de la ville et en entourant celle-ci d'une ligne d'ouvrages extérieurs capables de la protéger et qui eussent ainsi transformé cette place en une espèce de camp retranché propre à contenir sa garnison, évidemment trop nombreuse pour occuper un aussi petit endroit. Cette mesure avait été réalisée en partie, au moyen de quelques ouvrages qui défendaient les abords les plus exposés de la ville. Ainsi une petite redoute avait été placée à la *Sandgrube*, vers le chemin qui mène à Zuzwyl. Une autre redoute, d'une forme allongée, se trouvait à la *Schabegg supérieure*, ainsi qu'une espèce d'ouvrage tenaillé à la *Schabegg inférieure*. Non loin de là on avait, paraît-il, élevé un blockhaus. Du côté de Bronschhofen il y avait un petit ouvrage en terre ouvert à la gorge (probablement un redan). Une ligne de trois redoutes, renforcées par des abatis, défendait, du côté de Wylen et de Hub les issues de la forêt du *Bergholz*. (1) Enfin, un ouvrage, muni d'une forte batterie, placé auprès de l'église de *St-Pierre*, interdisait, du côté de Rickenbach, les abords du faubourg.

Nous avons vu que le corps de l'Elggau s'avançait par Eschlikon. Après avoir passé Hub, il arriva derrière le Bergholz. N'osant s'y engager, il prit à droite, contourna la forêt du côté de Rickenbach, et déboucha dans la plaine vis-à-vis de l'église de St-Pierre, où il fut reçu par le feu de la batterie élevée auprès de cette dernière. Le major Henri Werdmüller, commandant de l'artillerie du corps de l'Elggau, fit alors avançer ses pièces, et, pendant deux heures, le feu se soutint assez vif de part et d'autre. L'infanterie, pendant ce temps, resta placée sur deux lignes dans la plaine. Elle ne fit d'autre perte que celle d'un soldat bernois. Vers le soir,

(1) L'emplacement de ces trois redoutes est indiqué d'une manière fort obscure dans l'*Histoire de l'artillerie zuricoise* à laquelle nous empruntons ces détails. Nous leur assignons ici la place qui nous paraît résulter soit des détails assez vagues contenus dans cette relation, soit de la nature des lieux qu'il s'agissait ici de défendre. Voir, pour les principaux détails concernant le siége de Wyl la belle *Carte topographique des cantons de St-Gall et Appenzell*, à l'échelle du 1 : 25,000, feuille *Wyl*.

la troupe étant très fatiguée, les Bernois se retirèrent de nouveau derrière la forêt où ils établirent leur camp, tandis que les Zuricois prenaient position sur une petite éminence située auprès du village de Wylen, sur laquelle ils établirent une batterie.

Le mercredi 18 mai on occupa la forêt et l'on y choisit l'emplacement pour établir deux batteries, l'une de canons et l'autre de mortiers. Un renfort de deux gros mortiers arriva le même jour de Zurich. Le corps thurgovien qui s'était avancé par Braunau, et qui était accompagné de quatre pièces d'artillerie et des constabler de Winterthur, avait pris position vis-à-vis des ouvrages de la Schabegg où il avait mis ses pièces en batterie. Il reçut l'ordre d'ouvrir un feu très vif contre la place, pour tromper l'ennemi sur la direction dans laquelle on voulait donner l'assaut. Le même jour, une troupe de cavaliers sortit de la ville. On crut que la garnison allait faire une sortie; mais ces cavaliers se retirèrent après avoir protégé l'établissement d'une nouvelle batterie. Ils perdirent néanmoins deux hommes.

Le jeudi 19 mai, malgré une forte pluie, le feu fut vif de part et d'autre. La batterie située auprès de l'église de St-Pierre fut démontée. Le même jour la défection se mit parmi les Thurgoviens et les hommes du Berggericht qui avaient rejoint l'armée de l'abbé de St-Gall (1). Les soldats de Romanshorn, Sommeri, Roggwyl, Kesswyl, Sitterdorf et Wuppenau quittèrent Wyl et retournèrent chez eux. On suppose que ce fut pour poursuivre les fuyards que la garnison fit une sortie, se porta jusqu'à Braunau et y commit des excès. Le landsturm thurgovien se réunit de nouveau à Mettlen et à Märwyl, et poursuivit les troupes de l'abbé jusqu'à la Schabegg. N'ayant pu les atteindre, quelques hommes du landsturm se portèrent, à leur retour, à des excès dans le village abbatial de Sommeri (2).

Le vendredi 20 mai, le feu de la place fut vif et continu. Il ne put, cependant, empêcher les assiégeants d'établir leur batterie de mortiers dans le bois. On envoya, le même jour, chercher à Winterthur quatre nouvelles pièces d'artillerie qui arrivèrent la nuit suivante, accompagnées de huit canonniers ou constabler.

Le samedi 21 mai la batterie de mortiers lança des bombes dans la ville. Le feu des autres pièces fut aussi très vif. On ne put cependant empêcher les assiégés d'établir une nouvelle batterie au *Schützenhaus*, dirigée soit contre le camp bernois soit contre le camp zuricois. *(A suivre)*

(1) Voyez J. A. Pupikofer, *Thurgauische Kriegsgeschichte.*

(2) Suivant Lutz, *Dictionnaire géographique et statistique de la Suisse,* le village de Sommeri, près Romanshorn, aurait été pillé tour à tour par les troupes de l'abbé et par les Toggenbourgeois. Nous croyons que cet auteur confond ces derniers avec le landsturm thurgovien.

LES ÉCOLES DE CADRES DE 1868.

C'est sous le titre d'*Ecole de cadres* qu'a eu lieu cette année la partie pratique de l'école centrale, ou plutôt c'est sous cette forme qu'elle a dû être métamorphosée pour satisfaire aux exigences du moment. Ces exigences consistaient avant tout dans l'introduction « *à titre d'essai* » des nouveaux règlements pour l'infanterie suisse, conformément à la décision de l'Assemblée fédérale du 18 décembre 1867. — Nos lecteurs sont déjà amplement informés de la révolution plus que radicale apportée par ces nouveaux règlements dans la théorie d'exercice: il fallait donc au plus vite les inculquer au plus grand nombre possible d'adeptes. Au lieu d'une école on en a ordonné deux, l'une pour les officiers et sous-officiers de langue allemande qui a eu lieu à Bâle au mois de juin, l'autre pour les officiers et sous-officiers de la Suisse romande qui a eu lieu à Thoune en juillet.

Les deux écoles ont suivi une marche à très peu de chose près identique. Nous venons de dire quel était leur but essentiel: tout a été sacrifié à ce but; hormis le tir, auquel une proportion raisonnable d'heures d'exercice a été consacrée, toutes les autres branches du service ont été abandonnées et les cours tout entiers ont eu pour objet l'étude et la pratique des nouveaux règlements.

A cette fin les cadres des bataillons ont été répartis en compagnies d'école, chaque compagnie étant commandée par le chef de bataillon; le major et les deux plus anciens capitaines remplissant les fonctions d'officiers de la compagnie; l'aide-major celles de sergent, le quartier-maître celles de fourrier.

L'ensemble des compagnies formait le « bataillon d'école, » commandé par un colonel fédéral instructeur, chargé plus particulièrement de l'instruction des deux 1res compagnies. La 3e et la 4e compagnie étaient sous la direction d'un autre officier supérieur fédéral, instructeur; la 5e et la 6e sous celle d'un 3e. Chacune recevait en outre trois instructeurs fédéraux de grades divers, depuis celui de commandant jusqu'à celui de lieutenant.

M. le colonel Feiss, assisté de M. le major Marcuard, dirigeait tout ce qui avait rapport au tir. Tout le reste était sous la haute main du commandant de l'école, M. le colonel Hofstetter, qui ne s'est pas contenté d'une direction générale, mais qui a tout conduit et exécuté avec une merveilleuse activité, entrant dans tous les détails des exercices et tenant à initier lui-même ses subordonnés à toutes les nouveautés qu'il fallait faire réussir.

Nous ne parlons que pour mémoire des officiers de tous grades de

l'état-major fédéral, commandés pour ces écoles. Ils ont *assisté* aux théories et aux exercices, ceux des grades subalternes étant plus ou moins incorporés dans les compagnies; mais hormis les adjudants de l'école aucun n'a eu l'occasion de pratiquer aucune partie de son métier d'officier d'état-major. Il eût été désirable qu'il en fût autrement: le commandant de l'école tout le premier a dû le penser. Non seulement c'eût été désirable; mais c'eût été possible. Laissant les cadres de bataillons former des bataillons, chaque officier garder les fonctions de son grade, on eût pu suivre à des traditions étayées d'exemples éminemment recommandables et donner un cours solide, dans toutes les branches du service, aux hommes appelés à conduire les vrais bataillons de notre armée. Si les nouveaux règlements sont réellement si simples, si aisés à comprendre et à pratiquer, quatre, cinq jours même, doivent suffire pour les enseigner aux hommes déjà assez rompus au métier de soldat pour avoir été jugés dignes de porter des galons ou des *patelettes*. Certes une école conçue sur une pareille base, et réussissant, eût été la meilleure réponse aux détracteurs (comme nous le sommes, hélas!) des innovations actuelles. Mais les anciennes traditions, quelque bonnes qu'elles soient, ne sont pas en faveur pour le moment dans certaines hautes régions, et on a préféré renoncer absolument au souvenir de l'école centrale.... pour enseigner la marche oblique et autres *nouveautés* du même goût.

La chute est lourde, en vérité; mais elle s'est produite, et pour faire manœuvrer correctement six ou sept cents hommes avec la nouvelle théorie, on a mis tout le monde *dans le rang* et entre les mains de messieurs les instructeurs. Ces instructeurs étaient excellents sans doute, nous leur rendons pleine justice, mais ils avaient l'inconvénient d'être des instructeurs spéciaux et non un cadre ordinaire. Or il y a de réels désavantages, à ce qu'il paraît, à employer leur ministère, car l'un des premiers et des principaux désidérata énoncés par M. le colonel commandant de l'école dans ses théories a été d'en arriver au plus tôt à faire instruire la troupe par ses propres officiers et sous-officiers; et afin de faciliter leur tâche autant que possible, il a inséré dans l'école du soldat (page 6) l'ingénieux précepte que voici textuellement: « Il faut, par exemple, éviter de faire continuer un exercice jusqu'à « ce que chaque homme l'exécute d'une manière irréprochable; il « suffit, pour une fois, qu'un mouvement ait été bien compris et « l'on peut alors passer à un autre. »

Plût au ciel que d'emblée et pendant ces écoles-modèles on se fût rappelé cette salutaire prescription! Mais il en a été tout autrement. Nous ne raconterons pas en détail les phases successives de cette laborieuse instruction. Après une consciencieuse étude de la nouvelle

école du soldat, diminuée pourtant de sa romantique et prolixe portion gymnastique, on a passé à l'école de compagnie, pour en arriver à l'école de bataillon; le tout comme si l'on eût eu affaire à des recrues et par conséquent avec officiers et sous-officiers jouant le rôle de simples soldats. Par ci par là quelque quart-d'heure ou demi-heure a bien été consacré à l'instruction mutuelle, afin de préparer ces officiers et sous-officiers capables de tout enseigner à leurs hommes; mais cela a été à titre de rares exceptions, et en définitive maint officier subalterne, toujours portant son fusil, aura passé le temps entier de son école sans avoir articulé à haute voix un seul commandement. Il va sans dire que pour les sous-officiers il n'en a à fortiori pas été question.

On pourrait à bon droit s'étonner que la plupart en aient si philosophiquement pris leur parti. *Descendre* en grade est une chose que naturellement on n'accepte pas bien volontiers et la besogne qu'on leur infligeait était à tout prendre bien fastidieuse. Toutefois, sans parler de la puissante influence produite par un changement de place d'armes et par un séjour hors de ses foyers sous commandement fédéral, on peut expliquer la bonne volonté très réelle dont ils ont fait preuve par l'attrait de la nouveauté, qui agit efficacement même sur l'élément réputé y être le moins accessible : le troupier. Nous n'avons pas à faire ici à de vieux soldats routiniers, mais à de jeunes militaires, patriotes, avides de se rendre compte de ce que leurs supérieurs préparent en vue du perfectionnement de leur armée, qui est leur pays. Et puis, quel luxe de mise en scène! Plusieurs colonels, lieutenant-colonels fédéraux et tout leur entourage, se remettant à enseigner *le rudiment* à ces élèves privilégiés : le commandant en chef tenant à honneur de diriger, d'expliquer lui-même les premiers essais de toutes les manœuvres tant soit peu compliquées; se dépensant malgré une fatigue visible avec un entrain admirable, et appliquant avec ardeur un talent et une expérience dans la matière que tous lui reconnaissent, accompagnant entr'autres chaque mouvement de l'excellente habitude de l'illuminer par une supposition tactique. Lui-même ne donnait-il pas l'exemple en condescendant à remplir le rôle au maximum d'un chef de bataillon?

Pour y consentir, il avait, il est vrai, un mobile puissant et tout personnel : faire recevoir *son* œuvre, faire accepter *sa* réforme. Le succès a-t-il couronné ses efforts, la révolution est-elle consommée, la pratique a-t-elle converti les opposants et fait tomber les objections?....

La réponse à ces différentes questions est complexe et demande quelques développements.

Il y a eu un succès remporté, il y a eu un mouvement général de satisfaction, surtout après l'école de Bâle, lorsqu'on a vu le bataillon modèle réussir à manœuvrer encore assez passablement en se servant de ces fameux règlements si vertement critiqués, en dépit de cette marche oblique dont on avait fait un épouvantail, malgré tant d'autres innovations aventurées sur lesquelles on avait fait tant de bruit. Et, en effet, les évolutions de la fin de l'école ont marché; elles ont contenté l'inspecteur, et chacun de se dire: voyez quel progrès! quelle simplification! quel résultat obtenu après un temps d'instruction aussi limité!

Le premier étonnement passé, le chant de triomphe a baissé de ton. Après la seconde école l'enthousiasme a été moins grand, la satisfaction de Monsieur le colonel inspecteur moins expansive et, à en juger par son discours d'adieux aux officiers, moins chaleureuse. Il avait peut-être entrevu la conclusion que maint autre officier n'a pas manqué de formuler, même en faisant abstraction de l'impression douloureuse qu'il a dû subir en étant témoin de l'*amoindrissement* infligé à ce correspectif de nos anciennes écoles centrales. Qu'induire en effet, sur l'excellence des nouveaux règlements, d'une école où ils n'ont été pratiqués que par un bataillon composé d'officiers et de sous-officiers, commandé par l'homme réputé le plus distingué de tous les instructeurs de la Suisse, secondé lui-même par vingt-cinq ou trente collègues de tout grade, et lorsque tout est sacrifié à l'étude de ces règlements hormis les exercices de tir? Nous croyons fermement qu'après une épreuve de ce genre, bien hasardée serait une opinion définitive quelconque sur leur valeur réelle; nous croyons que toutes les objections que nous avons, et que d'autres avec nous ont formulées contre eux, subsistent pleinement; ce dont nous sommes bien persuadés surtout, c'est du trouble considérable, irrémédiable, que l'*essai* fatalement décidé par nos Chambres aura apporté dans l'instruction et par conséquent dans la valeur de notre armée.

Nos critiques de naguère n'ont point été systématiques. Nous avons reconnu et applaudi les quelques améliorations introduites par la réforme. Mais il n'était point nécessaire de tout bouleverser pour les faire admettre et nous sommes très effrayés à la pensée des conséquences déplorables et à long terme qu'entraînerait cette révolution. Ce sont les premiers principes reçus en fait d'instruction militaire qui restent dans la tête de nos miliciens, tout au rebours de ce qui se passe dans la cervelle de Messieurs les instructeurs, qui eux n'ont d'autre préoccupation que de s'attacher aux nouveautés du jour. Nous ne leur en voulons nullement; mais ils participent à la faiblesse humaine; et quoi de plus naturel chez l'homme que de chercher ce qui

lui fait jouer un rôle, ce qui le met en évidence? Or ce sont les changements qui mettent en évidence l'instructeur — pendant que ces mêmes changements font le désespoir du soldat et surtout de l'officier consciencieux, dont ce n'est pas le métier. Quand ils sont nécessaires, il en prend son parti et les étudie; mais comment lui faire comprendre et accepter cette nécessité, lorsqu'on vient lui imposer par exemple le commandement de: « *Colonne à droite* ou *colonne à gauche* » à la place de « *par file à droite* ou *par file à gauche* », qui subsistera toujours, quoi que puissent faire ou penser nos autorités supérieures, parce qu'il représente et explique parfaitement une idée simple, claire, ce qui n'est point le cas de son concurrent.

Le malheur originel et persistant de ce travail de modifications des règlements a donc été de le voir tomber presque exclusivement entre les mains du personnel des instructeurs. Il fallait certainement admettre cet élément important dans les commissions de révision, mais l'admettre en petite minorité, car *la pédagogie* et *le service* sont des choses totalement différentes.

Nous ne voulons point reprendre, à propos des écoles de cadres, la série complète de nos objections à l'œuvre qui y était pour la première fois mise en pratique. Il en est sur lesquelles cependant nous aurions beaucoup à dire. Nous nous sentons pressés par le devoir de crier encore aux hommes en position de parer aux graves dangers qui menacent l'organisation, la discipline, le bon ordre de notre armée: « prenez garde! s'il est possible arrêtez le char sur la pente dangereuse où il est lancé; mieux vaut sacrifier l'instruction des recrues d'un an que celle de quinze ou vingt autres, qui, soyez en sûrs, reconnaîtront toujours plus facilement leurs anciens commandements que ceux que vous y voulez substituer et qui le plus souvent ne valent pas mieux. »

Nous serions surtout tentés de traiter à nouveau la question de la fatale introduction du *désordre* règlementaire, apparaissant sous diverses formes dans la théorie proposée et qui ne devrait y être entrevu qu'à titre d'exception ou de pis-aller; mais bornons-nous à quelques remarques plus pratiques et tendant à démontrer combien cette œuvre est encore *perfectible*.

C'est en pratiquant les nouveaux règlements que l'on s'aperçoit à quel point ils sont encore incomplets, mal coordonnés et confus, même en admettant leurs principes comme sains, ce sur quoi nous sommes loin d'être d'accord. C'est sûrement une belle et bonne chose que la concision, mais elle ne peut pas être introduite aux dépens de la clarté; or nous affirmons que dans nombre de passages, le lecteur le plus intelligent ne pourra absolument pas comprendre ce que l'au-

teur a voulu dire. Que sera-ce lorsque ce petit livre tombera entre les mains d'un homme peu lettré? Il y a des points où l'explication d'un professeur est absolument indispensable, et ce professeur où le cherchera-t-il? Il ne devrait pas en être ainsi; plus que tout autre manuel, un règlement d'exercice doit être un « guide-âne » à la portée de tout le monde. Nous indiquons comme exemples d'obscurités les pages 29 à 30; 42, 43, 54 de l'école de bataillon; 48, 54 du service des tirailleurs, et afin d'éviter à nos lecteurs une recherche dans le texte original, qu'on nous permette de citer cette dernière page, où il est question des manœuvres accompagnant le changement de front d'un bataillon.

« Lorsque les changements de front sont très prononcés, il faut « relever la chaîne, en déployant d'autres compagnies devant le nou- « veau front et en retirant les tirailleurs qui couvraient l'ancien front « dès que le feu se ralentit ou cesse tout à fait de ce côté-là. Lors- « qu'on veut éviter la séparation momentanée du bataillon en colonnes « de division qui résulte de ce mouvement, on peut faire former la « nouvelle chaîne par les soutiens de l'ancienne. On fera, par « exemple, lorsqu'on a changé de front à droite, exécuter une con- « version par le soutien de droite des tirailleurs dont une partie se « formera ensuite en chaîne devant le nouveau front, tandis que le « soutien de gauche, après avoir passé derrière le bataillon, viendra « prolonger l'aile droite de cette nouvelle chaîne. Dans ce cas l'an- « cienne chaîne doit immédiatement remplacer ses soutiens par un « de ses groupes. Lorsque l'action se ralentit ou cesse complète- « ment du côté de l'ancienne chaîne on la rallie et on la conduit « par le plus court chemin derrière la nouvelle ligne, où on la place « en soutien. Le mieux est de rallier sur une aile, du côté opposé au « nouveau front. »

Nous laissons tout le monde juge du *progrès* réalisé par l'introduction dans nos théories militaires d'un genre de prescriptions et de style analogues à ceux de cet échantillon! Le texte allemand est encore beaucoup plus obscur et entortillé!

Nous croyons ne pas nous tromper en affirmant que l'intéressante innovation des « colonnes de division » a manifesté, à l'application, mainte lacune indispensable à combler dans le chapitre qui lui est consacré. L'idée de transférer l'école de brigade dans celle de bataillon, toute heureuse qu'elle paraisse à quelques-uns, n'est point d'un maniement aussi aisé qu'on pouvait le croire. La préoccupation constante où se trouvent les commandants des deux subdivisions d'avoir à se rejoindre pour reformer le bataillon est une cause permanente de soucis; les promenades quelquefois burlesques du drapeau et de sa

garde d'une division à l'autre sont la conséquence de tout ce qui reste à *deviner* dans les prescriptions du règlement. On a ou trop dit, ou pas assez. Se figure-t-on ce que deviendrait en terrain coupé une brigade de 4 bataillons seulement subdivisés chacun en ces deux et trois *petits paquets ?*

Parmi les préceptes incidemment indiqués dans le règlement, il en est un qui a été developpé dans les salles de théorie et très fréquemment appliqué sur le terrain ; c'est celui de faire exécuter les charges, en colonne ou en bataille, sans baïonnette et de n'ordonner de la mettre au bout du fusil que lorsqu'on est censé arrivé à « cinquante pas de l'ennemi ». Si cette idée est une de celles que nous devons attendre de voir prochainement insérer dans l'ordonnance officielle, prions le ciel que décidément il lui plaise de faire répondre négativement par nos députés à la question que nous posions tout à l'heure : la révolution est-elle consommée ? C'est d'eux que sa solution dépend et c'est vers eux que nous nous tournons pour attendre notre sort à venir. Nous reconnaissons que de la part de certaines individualités fort en évidence dans le militaire fédéral, il faudrait beaucoup d'abnégation, de dévouement, de désintéressement, pour consentir à abandonner la plupart des audacieuses et souvent oiseuses, presque toujours dangereuses innovations mises en avant et « expérimentées » cet été. Ne vaudrait-il pourtant pas mieux reprendre l'ancien fonds acquis à tant de frais et de peine, et en profiter en le développant avec mesure, que d'entrer jusqu'au cou dans la voie de l'inconnu ? Nous avons le droit de tirer des expériences faites cette année cette conclusion : *La nouvelle théorie n'est pas une simplification ; constitue-t-elle dans son ensemble un progrès réel ? C'est fort douteux.*

Nous ne formulerons pas plus catégoriquement notre conclusion pour rester conséquents avec la thèse énoncée tout à l'heure : la vue des manœuvres terminales du bataillon d'école, non plus que l'œuvre d'assimilation de la nouvelle théorie à la troupe, n'ont point suffi pour établir un jugement complet sur la matière. Le bataillon était d'ailleurs dans des circonstances trop spéciales quant à sa composition, quant à son commandement, quant à la surabondance d'officiers supérieurs ou d'état-major s'employant à le faire cheminer, pour permettre d'asseoir aucune comparaison valable. Ces manœuvres ont été tolérablement bien. Quelques zélés champions de la réforme étaient surpris de voir les hommes montrer si peu d'entrain ; nous nous l'expliquions aisément de la part de sous-officiers arrivant à la fin d'un cours où, pendant tout le temps, ils avaient fait le service de simples soldats.

Deux expériences ont été tentées à Thoune en dehors du programme essentiel ; l'une, fort à la mode en ce moment dans toutes les

armées et méritant à un haut degré l'intérêt des militaires, a consisté dans le creusement promptement exécuté, pendant une manœuvre, d'un petit fossé de tirailleurs pour abriter sur l'heure un détachement supposé, exposé à des dangers spéciaux. L'essai n'a que médiocrement réussi, quoique l'on eût pris la précaution, bien conforme à l'esprit qui souffle aujourd'hui dans les voiles du Département, mais en réalité parfaitement plaisante, de faire arriver tout exprès de Soleure, où il commandait une école, M. le colonel fédéral instructeur en chef du génie, aux fins de présider à cette opération compliquée !!!

L'autre expérience a servi à égayer un moment tout l'effectif de l'école et a été prise pour ce qu'elle méritait d'être, c'est-à-dire pour un échantillon de mascarade de carnaval. Nous voulons parler de l'essai des diverses coiffures envoyées de Berne pour être « expérimentées ». Messieurs les novateurs en habillement pourront calmer leurs imaginations fantaisistes à cet égard et se résigner à voir conserver le képi, hautement préféré et pour cause à tout autre couvre-chef.

Les grands simplificateurs en fait d'équipement auraient aussi pu s'édifier un soir, après la rentrée d'une marche en bataille prolongée, faite par une averse telle qu'on en reçoit parfois sur l'Allmend, en entendant avec quelle unanimité on était convaincu dans la caserne de l'utilité de trouver au fond du sac un pantalon et une paire de souliers de rechange.

La discipline a été, comme on devait s'y attendre, parfaitement satisfaisante et le meilleur esprit a régné entre les détachements des différents cantons, heureux de servir en commun et de nouer des relations amicales entre confédérés, que l'on trouve toujours ensuite quelque occasion de cultiver. Ils ont quitté la place d'armes fédérale avec la conscience d'avoir accompli leur devoir; ce n'est pas leur faute si le temps qu'ils y ont passé n'a pas été mieux et plus utilement rempli. †

NOUVELLES ET CHRONIQUE.

Le Département militaire de la Confédération suisse a adressé aux autorités militaires des Cantons les circulaires suivantes :

Berne, le 20 *octobre* 1868.

Tit. — Le Département a l'honneur de vous informer qu'il s'est vu dans le cas de renvoyer à une autre époque les deux cours qui doivent avoir lieu dans les ateliers de MM. Sulzer frères, à Winterthour, pour les employés et ouvriers des arsenaux des cantons.

Ces cours auront lieu en conséquence comme suit :

Ier cours : du 18 au 29 novembre.
Jour d'entrée 18 novembre.
Jour de licenciement : 29 novembre.
IIe cours : du 29 novembre au 10 décembre.
Jour d'entrée 29 novembre.
Jour de licenciement 10 décembre.

Du reste il n'est rien changé aux dispositions contenues dans la circulaire du Département du 30 septembre dernier.

Agréez, tit., etc.

Berne, le 28 octobre 1868.

Tit. — En nous référant à notre circulaire du 15 juillet dernier, nous avons l'honneur de vous informer que nous avons fixé comme suit l'époque de l'école de recrues et du cours de répétition d'armuriers prévus par le tableau des écoles militaires fédérales de l'année courante :

I. Ecole de recrues : du 9 au 28 novembre prochain.
Jour d'entrée 8 novembre.
Jour de licenciement 29 novembre.
II. Cours de répétition : du 30 novembre au 12 décembre.
Jour d'entrée 29 novembre.
Jour de licenciement 13 décembre.

La troupe à envoyer à ces cours doit être munie de feuilles de route cantonales et devra se rendre les 8 et 29 novembre, à 3 heures après midi, à *Zofingue*, et se mettre à la disposition du commandant du cours, M. le colonel Müller d'Aarau.

On devra remettre une caisse d'armuriers par deux hommes envoyés à ces cours.

Nous vous invitons donc encore de nous faire parvenir, au plus tard jusqu'au 4 novembre prochain, un état du personnel que vous enverrez à ces deux cours, nous réservant toutefois d'en réduire le chiffre s'il y a lieu.

Agréez, tit., etc. *Le Chef du Département militaire fédéral,*
WELTI.

Le Comité central de la Société militaire fédérale aux tit. sections cantonales.

Chers frères d'armes !

Suivant une décision prise par l'assemblée générale de notre société, le 31 août dernier, nous avons été chargés de soumettre aux sections cantonales la question des changements qu'il serait utile d'apporter aux bases fondamentales de l'organisation militaire suisse, en leur demandant une réponse qui sera transmise aux autorités militaires fédérales.

Nous vous prions en conséquence de nous donner, en tenant compte de nos circonstances civiles et politiques, votre opinion sur la manière dont notre constitution militaire fédérale pourrait le plus utilement être modifiée quant à l'organisation, l'armement et la direction de l'armée suisse, ainsi que sur le mode de nomination des officiers.

Il sera d'un grand intérêt pour les autorités militaires fédérales de connaître l'opinion des officiers suisses sur un sujet aussi important, d'autant plus qu'une réorganisation de notre constitution militaire est devenue aujourd'hui une question pressante d'actualité. — Veuillez nous envoyer votre rapport sur cette question jusques et au plus tard à fin décembre. — Agréez, avec nos salutations amicales et patriotiques, l'assurance de notre considération distinguée.

Au nom du Comité central de la Société militaire fédérale,
(Signé) *Le Président*, M. Letter, colonel.
Le Secrétaire, Gust. Bossard, commissaire des guerres cantonal.

Zug, le 17 octobre 1868.

En date du 16 octobre 1868, le Conseil fédéral a approuvé les ordonnances qui lui ont été présentées par son Département militaire concernant la giberne transformée et la nouvelle giberne, ainsi que le havre-sac.

Un journal de Berne donne sur notre armement les renseignements suivants :

« On a livré, à la fin du mois de septembre, 83,000 fusils transformés aux cantons. D'ici à la fin de l'année on en délivrera 15,000 par mois, soit 45,000, ce qui fera en tout 128,000 de fournis au 31 décembre prochain. Si nous ajoutons à ce chiffre 15,000 Peabody, nous avons un total de 143,000 fusils se chargeant par la culasse dont nos milices pourront faire usage. Comme en outre la fabrication des fusils à répétition Vetterli est en pleine activité et qu'elle est calculée sur le nombre de 80,000 pièces, en supposant des événements compromettants au printemps, on pourrait armer toutes nos millices sans exception. »

D'après un projet de loi récemment élaboré pour la répartition du fusil à répétition aux troupes, les dragons et les artilleurs de parc le recevraient; mais les guides n'auraient, dit-on, que le pistolet et le génie plus de mousquetons. Cette dernière innovation ne nous paraîtrait point heureuse.

Le Conseil fédéral vient de mettre au concours la place d'instructeur-chef d'artillerie, vacante par le départ de M. le colonel Hammer pour Berlin. Sans rien objecter contre cette mesure parfaitement légale et sans contester que la nomination du candidat le plus recommandé par la hiérarchie comme par les bons services rendus, M. le colonel Fornaro, ne fût très favorablement accueillie, nous prendrons la liberté de demander s'il ne serait peut-être pas plus convenable de maintenir les choses dans le *statu quo*. Ce provisoire aurait le mérite d'aider à ne pas compliquer de questions personnelles la prochaine réorganisation militaire, qui devra porter aussi, on le sait, sur le meilleur mode d'instruction des troupes fédérales. Chacun sent qu'il faudra parer alors, de façon ou d'autre, au vice qu'offrent actuellement nos corps d'instructeurs, comptant, au lieu des sergents nécessaires, une surabondance d'officiers supérieurs qu'on doit trop souvent employer au détriment des officiers miliciens. En attendant nous désirerions que le commandement des écoles de recrues d'artillerie, aussi bien que celui des cours de répétition, fût donné, à tour de rôle, aux colonels et lieut.-colonels de l'arme, pour les exercer davantage au maniement des troupes, et non plus concentré entre les

mains de Messieurs les instructeurs, qui se sont toujours fort bien acquitté sans nul doute de cette charge, mais à qui ce salutaire exercice du métier est moins nécessaire qu'à d'autres.

La terrible inondation qui vient de ravager les cantons du Tessin, de St-Gall, des Grisons, du Valais et d'Uri a donné lieu à de touchantes manifestations de l'esprit de patriotisme et de solidarité qui anime tous les Suisses, et particulièrement tous les militaires suisses. Les deux compagnies de sapeurs subitement levées à cette occasion dans les cantons de Zurich et d'Argovie ont répondu à cet appel avec le plus chaleureux empressement, et de toutes parts leurs actifs services sur le champ des désastres suscitent des remercîments et des éloges. Bon nombre d'écoles et de réunions militaires ont cédé leurs indemnités aux victimes. La société militaire fédérale a fait un don de 500 fr. sur sa caisse, et plusieurs sections cantonales ont imité cet exemple. Dans toute la Suisse des collectes publiques ont eu lieu, qui montent maintenant au chiffre d'environ 1 million de francs, dont la généreuse ville de Bâle fait à elle seule environ le quart et Genève le sixième.

De tous les principaux pays de l'Europe il est arrivé aussi de précieux secours. Les Suisses de Londres ont déjà annoncé une quarantaine de mille francs. Parmi les donateurs suisses de Paris on distingue, pour 200 francs, le vieux général Jomini, le doyen des stratéges et des vétérans existants (déjà chef de bataillon à la bataille de Zurich), et qui n'oublie jamais qu'il est de Payerne quand la Suisse subit quelque épreuve. Les étrangers qui nous avoisinent, et particulièrement les Allemands du Sud, nous transmettent aussi le produit d'abondantes collectes, témoignage de sympathie et d'amitié auquel la Suisse est doublement sensible. Le roi de Prusse et l'empereur des Français ont envoyé de leur côté chacun 20 mille francs avec de fort aimables paroles, noble et courtoise attention qui, tout en causant quelque surprise, n'en provoque pas moins une vive reconnaissance.

Tessin. — Le Conseil d'Etat, dans sa séance du 18 septembre, a nommé au grade de commandant du 110me bataillon de réserve, M. Pierre *Martignoni*, actuellement major au 109me bataillon.

Dans sa séance du 20 octobre, il a nommé MM. les aspirants *Andrazzi*, Emilio, de Ligornetto; *Martinelli*, Mansueto, de Maggia, et *Gianini*, Francesco, de Corticiasca, au grade de sous-lieutenant d'infanterie.

Valais. — Promotions et nominations militaires pendant le 3e trimestre 1868:

ARRONDISSEMENT ORIENTAL.

2ds sous-lieutenants d'infanterie : MM. *de Torrenté*, Henri, de Sion; *de Riedmatten*, Louis, de Sion; *Walpen*, Elie, de Binn; *Imbiederland*, Pierre, à Sion; *Jossen*, Chrétien, de Brigue; *Biderbost*, Calasance, de Ritzigen.

ARRONDISSEMENT CENTRAL.

2d sous-lieutenant d'artillerie de landwehr : M. *Emery*, Henri, de Saxon.

Capitaine d'infanterie de landwehr : M. *Biolaz*, Jean-Jos., de Saillon.

Capitaine d'infanterie : M. *Clivaz*, Meinraz, de Martigny.

Lieutenant d'infanterie de landwehr : M. *Longin*, Cyprien, de Chamoson.

2ds sous-lieutenants d'infanterie : MM. *de Preux*, Charles, de Sion; *Rossier*, Modeste, de Salins; *Calpini*, Edouard, de Sion; *Wolff*, Alexis, de Sion; *Rard*, Léopold, de Saxon; *Mermoud*, Félix, de Saxon; *Roten*, Ferdinand, de Sion.

ARRONDISSEMENT OCCIDENTAL.

2ds sous-lieutenants d'infanterie : MM. *de Werra*, Charles, de St-Maurice; *Gay*, Jean-Bapt., de St-Maurice; *Rausis*, Julien, d'Orsières; *Gex-Fabry*, Joseph, de Val d'Illiez.

LAUSANNE. — IMPRIMERIE PACHE, CITÉ-DERRIÈRE, 3.

REVUE DES ARMES SPÉCIALES

SUPPLÉMENT MENSUEL

DE LA

REVUE MILITAIRE SUISSE

Lausanne, le 4 Novembre 1868. Supplément au n° 22 de la Revue.

SOMMAIRE. — **Du canon d'infanterie proposé par le roi de Suède** *(avec croquis).* — **Un mot sur la tactique de l'artillerie rayée.** — **Bibliographie.** (*Die Entwicklung der Feuerwaffen*, par R. Schmidt; — *Documenti inediti per la storia delle armi da fuoco italiane*, par Angelo Angelucci.) — **Nouvelles et chronique.**

DU CANON D'INFANTERIE PROPOSÉ PAR LE ROI DE SUÈDE.

Nous avons déjà parlé de cette proposition de la récente brochure du roi de Suède (1). Nous voulons donner aujourd'hui quelques détails de plus sur cette bouche à feu, que l'auteur lui-même est loin de présenter comme le dernier mot de son projet, mais seulement comme une indication préalable.

« Il est à peu près impossible, dit le roi Charles XV, d'être assez bien fourni d'artillerie de campagne ordinaire, pour disposer d'un nombre de pièces suffisant partout où une infanterie déployée peut rencontrer l'ennemi. En outre, l'artillerie de campagne doit opérer à une petite distance de ce dernier.

« Sentant vivement la nécessité de donner aux troupes une arme qui, tout en augmentant la force et la solidité de l'ordre mince par une portée de tir supérieure à celle du fusil, soit propre à suivre les évolutions de l'infanterie, je voudrais munir les bataillons de cette dernière de bouches à feu d'une construction conforme en tout aux exigences actuelles. Ces pièces devant être aussi légères que possible, le calibre n'en dépassera pas $1,_5$ pouce décimal ($44,_5$ millimètres), et la pièce entière pèsera environ 200 livres (85 kilogrammes). Elle sera d'acier et rayée, afin d'avoir une longue portée. Le projectile

(1) *Idées et réflexions sur la tactique moderne,* par C. Paris, Tanera. Voir nos nos 9 et 21 de cette année.

sera l'obus, non parce qu'un boulet ordinaire ne tuerait pas tout aussi bien, mais parce que l'obus inquiète d'avantage l'ennemi par les ravages qu'il porte dans ses rangs. A un angle d'élévation de quelques degrés seulement, 3 par exemple, le canon devra porter à une distance approximative de 2500 pieds (750 mètres) et tirer 4 ou 5 coups par minute. Il se chargera par la culasse, et il aura une platine simple. Pour augmenter l'obturation, le projectile sera recouvert d'une enveloppe en cuivre. Quelques hommes (3 ou 4) suffiront au service, et deux chevaux traîneront facilement cette pièce légère, qui, avec son affût et ses munitions, le service la suivant à pied, ne devra pas peser plus de 900 livres (382½ kilogrammes)....

« Voici maintenant la manière dont je me suis figuré l'emploi tactique de ces pièces, au nombre de deux par bataillon.

« Il est évident que l'objet principal des canons d'infanterie sera de couvrir d'obus les colonnes ennemies qui pourraient s'avancer pour rompre l'ordre mince de vos troupes. Autant que possible, les 4 pièces du régiment devront concentrer leur action contre ces colonnes. En supposant que chaque bouche à feu tire 5 coups par minute et que chaque obus lance environ 20 éclats de fer agissants, 400 de ces éclats fapperont, dans l'espace d'une minute, la masse serrée de l'ennemi. Or, comme pendant ce laps de temps une troupe d'infanterie ne parcourra pas plus de 400 pieds, et que les canons pourraient, comme je l'ai dit, ouvrir le feu à une distance de 2500 pieds, l'ennemi qui s'avance sera criblé de plus de 2400 éclats de fer avant de parvenir jusqu'à vous.

« Les dessins donnés dans les planches montrent la construction de ces pièces.

« Elles constitueront à coup sûr un élément précieux de sécurité dans le passage de l'ordonnance en échiquier à celle de la double colonne de division, et leur présence donnera sans nul doute à la troupe le calme si nécessaire pour manœuvrer avec ordre en présence de l'ennemi. L'utilité n'en sera pas moins grande dans les mouvements offensifs du régiment ou du bataillon. Si ces canons balayent de leurs obus le terrain d'attaque assigné à vos troupes, ils auront occasionné des pertes à l'adversaire et peut-être mis le désordre dans ses rangs, avant même que son feu ne vous ait endommagé. L'endroit où s'abattront les projectiles montrera sans peine comment la distance a été jugée; une fois celle-ci parfaitement connue, si les canons suivent l'infanterie et que l'on compte les pas, il sera facile, à chaque halte, de mettre en batterie, par exemple derrière une chaîne de tirailleurs couchés sur le ventre, et de commencer immédiatement le feu.

« Dans l'échiquier par compagnies, deux des pièces du régiment

suivront les compagnies de la première ligne ; les deux autres, celles placées derrière.

« L'ordre mince de l'infanterie attirera facilement sur elle les efforts des troupes à cheval, le commandant de ces dernières pouvant à peine désirer une occasion plus favorable que celle d'attaquer une infanterie engagée, manœuvrant dans cette formation. Nos canons, protégeant le flanc menacé, iront frapper au loin la cavalerie qui voudra se jeter sur nous, et peut-être anéantiront sa charge.

« N'oublions pas, en outre, que la seconde ligne de la brigade est aussi munie de canons identiques sur lesquels on pourra compter quand il faudra soutenir la défense du flanc de la première ligne.

« S'il est nécessaire de former le carré, les canons, placés sur le flanc menacé, agiront avantageusement avec de la mitraille.

« Il va de soi-même que les canons d'infanterie joueront un rôle important dans l'attaque et la défense des villages, ainsi que dans maintes autres circonstances.

« Cette arme ne sera que faiblement exposée au feu de l'ennemi ; le service et l'attelage en sont peu considérables, et elle n'exige en outre qu'un petit nombre de caissons. Elle n'est pas destinée à canonner longuement l'adversaire, et les munitions de réserve pourront accompagner le parc de la division. Si les deux chevaux traînant les pièces sont tués ou mis hors de service, des fantassins les remplaceront en s'attelant à des prolonges.

« Il me reste à signaler encore l'avantage suivant très important et très réel de l'emploi des canons d'infanterie :

« Un des problèmes les plus difficiles de l'art de la guerre sera désormais de placer la réserve de telle sorte que, sans être exposée à la longue portée du feu de l'artillerie, elle se trouve pourtant sous la main en temps utile. Par le moyen des pièces ci-dessus, supposé qu'elles soient en nombre dans chaque brigade, la force offensive et défensive de ces dernières en sera suffisamment accrue pour que l'on ose augmenter la distance qui les sépare de la réserve [1]. Si toutefois l'importance du mouvement offensif ou la nature du terrain ne permettait pas cette augmentation de distance, évitant de placer la réserve immédiatement derrière les lignes, pour ne pas la trop exposer au feu de l'artillerie de campagne ennemie, et la massant dans le voisinage de l'une des ailes ou de toutes les deux, vous pourrez alors

[1] Si la division est composée de 3 brigades donnant un total de 12 bataillons, et que deux brigades rangées sur deux lignes forment l'ordre de bataille, elles auront 16 pièces à leur disposition. La troisième brigade, formant la réserve, en aura 8 pour sa part.

réunir toutes vos pièces et leur faire battre en enfilade la position de l'adversaire.

« Mais en donnant à l'infanterie des canons spécialement destinés à sa défense, j'aurai grand soin de n'en pas faire dépendre le courage et l'assurance de la troupe, ce qui pourrait arriver si l'on exerçait à les servir un certain nombre de fantassins de chaque régiment; car si ce service portait l'uniforme du régiment et était tiré de ses compagnies, la troupe arriverait bien vite à considérer l'artillerie qui l'accompagne comme une partie intégrante du régiment, peut-être même comme un élément indispensable, sous le feu protecteur duquel on marcherait avec confiance au combat, mais dont l'absence prolongée ou simplement momentanée provoquerait un découragement fâcheux. Or, si le service se fait par des artilleurs, la vieille idée de la coopération de l'artillerie, comme arme spéciale, avec l'infanterie, continuera à subsister dans toute sa force.

« Dans nos camps annuels, il faudra sans doute exercer les bataillons avec ces nouvelles bouches à feu, mais seulement vers la fin des exercices, et plutôt à titre de manœuvre tactique au bénéfice des cadres, que comme quelque chose d'absolument indispensable pour la valeur et la solidité du bataillon. »

UN MOT SUR LA TACTIQUE DE L'ARTILLERIE RAYÉE,

suivi de quelques remarques faites à Sadowa, par un officier prussien (1).

L'emploi des longues portées des canons rayés a donné lieu, dans la guerre de 1866, à de notables changements dans la tactique de l'artillerie. D'ordinaire, les batteries rayées y ouvrirent le feu à 1,500 et même à 2,500 mètres; par conséquent, à des distances considérables, comparativement à ce qui se pratiquait auparavant avec le canon lisse. De plus, ces batteries, au lieu d'accompagner les autres troupes dans les premiers mouvements en avant pour aborder l'adversaire, restèrent le plus souvent en place, en continuant à tirer par les grands intervalles, jusqu'à ce que la mêlée s'engageât. Parfois même, le site s'y prêtant, l'artillerie prussienne lança ses projectiles avec fusée explosive par-dessus ses propres troupes pendant qu'elles étaient en marche. On sait que ce tir n'offre aucun inconvénient, c'est-à-dire que les troupes ne courent aucun danger d'être atteintes par les éclats ou les balles des projectiles précités.

(1) D'après le *Journal de l'Armée belge*.

Ce grand éloignement de l'adversaire dans les commencements d'une action, assurait aux batteries beaucoup de sécurité contre toute attaque de vive force et une plus grande latitude qu'autrefois dans le choix des emplacements. D'autre part, quand le moment venait, pour les batteries, de se porter plus à proximité de l'ennemi, soit qu'il s'agît pour elles de préparer de nouveaux succès aux autres armes, soit qu'il fallût protéger des troupes rejetées, c'était à des allures vives qu'elles gagnaient de nouvelles positions. Cette manière de faire crée à l'artillerie *divisionnaire* une indépendance qu'elle ne connaissait pas au temps où elle faisait, pour ainsi dire, partie intégrante des lignes et des colonnes auxquelles on l'attachait. Nous avons souligné le mot divisionnaire, parce que la réserve d'artillerie a agi de tout temps en arme *propre* qui entre en ligne et combat sous la conduite de son général à elle, à l'instar des masses de la cavalerie. Mais pour l'artillerie des divisions, la situation a changé notablement, et il nous a paru qu'il y avait quelque opportunité à se demander si, dans bien des circonstances, on ne pourrait pas supprimer les soutiens *permanents* des batteries, ces annexes pleines d'embarras et dont on s'est trop engoué chez nous. Dans le cas, assez rare du reste, où l'on croirait que de l'artillerie divisionnaire eût besoin d'une protection toute particulière, on lui enverrait une ou plusieurs compagnies, même des bataillons et des escadrons, qui seraient tirés des troupes les plus proches et qui y rentreraient dès que l'artillerie se mettrait en mouvement pour occuper d'autres emplacements. Les escadrons seuls feraient parfois exception à la règle. Il n'est besoin de dire qu'il ne s'agit pas ici des batteries *détachées* de leurs divisions, et opérant au loin en vertu d'un ordre spécial du général. A celles-là, il faudra toujours des soutiens marchant constamment avec elles.

La question se présente sous des aspects fort divers, ainsi qu'on peut s'en convaincre par le raisonnement suivant.

Puisque sur le champ de bataille les batteries cessent d'être liées étroitement aux troupes avec lesquelles elles forment corps, il semblerait aussi, de prime-abord, que cette artillerie dût avoir besoin plus que jamais d'une protection toute spéciale, en d'autres termes, de soutiens permanents. D'autre part, tout ce que nous avons dit de la tactique de l'artillerie en 1866, fait voir que cette protection spéciale est sans objet au commencement du combat, vu l'éloignement de l'adversaire. Après, quand les batteries se meuvent à des allures rapides pour franchir de grands espaces, les soutiens ne sauraient les suivre, à moins d'être composés uniquement de cavalerie. Or la cavalerie constituera toujours un soutien incomplet, et dans les terrains parsemés d'obstacles, il sera tout à fait insuffisant, supposât-on même,

comme cela a lieu en Prusse, que les cavaliers soient munis d'une bonne arme à feu, et qu'ils aient l'habitude de quitter lestement leurs chevaux, ainsi que cela se pratique dans l'artillerie à cheval.

Toutes ces considérations rendent la solution de la question assez difficile, d'autant plus que les relations historiques de la dernière campagne sont sobres de ce genre de détails. Aussi avons-nous cru que le mieux serait d'avoir recours à l'expérience d'un officier prussien ayant fait la guerre en 1866, dans une position déjà éminente. Nous n'avons eu qu'à nous louer de cette démarche, puisqu'elle nous a valu une lettre qui donne non-seulement la réponse au point en litige, mais encore quelques détails bons à connaître sur le jeu de l'artillerie dans les célèbres combats d'il y a deux ans. Il va sans dire que nous avons traduit cette lettre; de là quelques expressions plus en usage en Allemagne que chez nous, mais qui permettent de rendre exactement la pensée de l'auteur.

« Voyons d'abord, nous dit cet officier, ce qu'il en est des soutiens de l'artillerie.

« Dans la campagne de 1866, les batteries entraient en ligne et commençaient le combat, sans que le plus souvent d'autres troupes leur fussent spécialement adjointes. Par suite des longues portées de nos nouveaux canons, le feu s'ouvrait à des distances d'au moins 2,000 pas (1,500 mètres), et il est évident que toute tentative de l'adversaire sur une artillerie aussi éloignée, doit être aperçue assez à temps pour être repoussée à coup sûr par nos troupes, dussent-elles accourir de 500 pas et même de plus loin; d'autant plus que l'artillerie a besoin d'avoir des vues sur le terrain qui s'étend devant elle, si elle veut produire des effets efficaces. Je citerai un exemple à l'appui.

« A Sadowa, huit batteries du 2e corps d'armée entrent en ligne à huit heures du matin, sans avoir un seul homme comme soutien spécial; et quand les Autrichiens, vers huit heures et demie, débouchent de l'allée d'un village pour faire une tentative sur deux de ces batteries, des détachements de notre infanterie s'avancent également et déjouent l'entreprise bien avant que les tirailleurs autrichiens aient pu devenir gênants pour nos artilleurs. Pendant cette partie de la bataille, où le canon est en pleine action des deux côtés, nos troupes se mettent autant que possible à l'abri des coups de l'ennemi, en se couvrant des accidents et des ondulations du terrain. Après une canonnade d'environ une heure, les batteries autrichiennes les plus avancées abandonnent la position sur la rive droite de la Bistritz — probablement ensuite d'un ordre du haut commandement — pour se

réunir en une grande batterie de près de 200 bouches à feu, à l'ouest de Lipa.

« Nos troupes s'étaient portées en avant aussitôt que le feu de l'artillerie ennemie avait ralenti (immédiatement après 9 heures). Toutefois, notre artillerie reste en position, et continue à tirer par les intervalles et même par dessus nos lignes. Ce fait, très naturel avec nos canons rayés et facile à réaliser, ne présente pas le moindre inconvénient. Au contraire, je remarquai que les projectiles, en passant au-dessus de nous pour tomber sur l'adversaire, produisaient une impression favorable sur les soldats qui avaient ainsi la preuve que notre artillerie continuait à occuper sans relâche l'artillerie ennemie, et qu'elle cherchait à attirer sur elle-même des feux qui constituaient pour nous le grand danger dans notre mouvement en avant. Je suis persuadé que nous eussions marché moins rapidement, si les batteries nous avaient accompagnés.

« Le combat d'infanterie ayant commencé, l'artillerie se tait de part et d'autre. La nôtre gagne de nouveaux emplacements d'où, en tirant par-dessus l'infanterie engagée dans la lutte, elle atteint encore les canons et les troupes de l'ennemi placées en seconde ligne et en réserve. Ce fut le moment où la bataille était dans son plus fort. Alors aussi, notre artillerie reste le plus souvent sans soutiens spéciaux. On se départissait seulement de cette règle lorsqu'une mêlée d'infanterie s'approchait des batteries, ou encore lorsque le terrain se prêtait à des surprises. Dans ces cas, il y avait des troupes spécialement désignées pour couvrir l'artillerie contre des tentatives d'enlèvement, et c'étaient des subdivisions entières — des bataillons ou du moins des compagnies entières et des escadrons — qui se tenaient en rangs serrés. Lors de la poursuite de l'ennemi, nos batteries se portent rapidement en avant jusqu'aux lignes les plus avancées; quelques-unes ne craignent pas de se mettre à portée du feu de l'infanterie autrichienne. Ici encore les batteries restent sans soutiens spéciaux, vu qu'elles choisissent des emplacements à proximité de nos lignes. Elles demeurent alors en place aussi longtemps que leurs projectiles portent, en les tirant au besoin par dessus nos troupes engagées également dans la poursuite. Je dois maintenant faire observer que ce tir a été favorisé par la forme du terrain dont les ondulations donnaient lieu à des pentes tantôt descendantes, tantôt ascendantes. Serait-il possible d'agir de même sur un terrain plat? La chose me paraît fort douteuse, en ce sens que les troupes qui se porteraient devant les batteries, couperaient nécessairement à celles-ci la vue de l'ennemi, et, par conséquent, les empêcheraient de viser sur ce dernier (1).

(1) Le mode de pointage du canon prussien permet de continuer le tir, si même

« Vous voyez, d'après tout ce qui précède, qu'en ce qui concerne les batteries en question, elles se sont comportées le plus souvent comme si elles avaient été *détachées* des lignes de bataille, bien entendu en prenant ce mot selon son *ancienne* acception ; car actuellement, vu les portées des nouvelles armes, on ne saurait considérer un éloignement de 400 à 600 pas (300 à 450 mètres) comme donnant lieu à un détachement. Par suite de l'emploi de canons rayés, l'artillerie ouvre le feu actuellement à de plus grandes distances qu'autrefois, et d'ordinaire il ne sera pas nécessaire d'y adjoindre des soutiens spéciaux. Toutefois, si l'ennemi s'avançait sur nous pendant la canonnade, et plus tard, l'infanterie et la cavalerie étant engagées, si le combat menaçait d'envelopper également des batteries, il y aurait lieu à désigner des unités de troupes pour défendre l'artillerie, et alors elles feront bien d'agir en se tenant à rangs serrés.

« Quand des batteries seront réellement détachées, c'est-à-dire qu'elles seront envoyées à des distances telles que l'adversaire pourra les atteindre avant nous, il faudra évidemment leur annexer des soutiens permanents. C'est ainsi qu'à Kissingen, le général von Kummer envoya deux batteries à près d'un demi-mille (allemand) à l'effet de combattre deux batteries bavaroises placées au nord-est de la ville, et il les fit accompagner par quatre escadrons de cavalerie, et comme le terrain était accidenté, il y adjoignit aussi une compagnie d'infanterie qui fut transportée sur des voitures, afin de pouvoir se mouvoir

l'objet à battre est perdu de vue. Voici un moyen que nous avons vu employer dans un de nos régiments :

Pointer le canon sur le but, en lui donnant l'élévation et l'écart voulus. Choisir ensuite un point de *repère*, toujours visible, n'importe sa distance du canon ; puis faire jouer la hausse, verticalement et latéralement, sans toucher au canon, jusqu'à ce que la nouvelle ligne de mire passe par le point de repère. Si le but à battre disparaissait momentanément, viser sur le point précité en faisant usage des éléments de pointage déterminés ci-dessus.

Bien que ce mode de pointage soit facile à pratiquer, et que certainement il rendra parfois de bons services, surtout dans la guerre de siége, il n'en est pas moins vrai qu'en campagne et avec des projectiles n'ayant que la fusée explosive, il est bon d'avoir son adversaire constamment dans l'œil, si l'on veut le canonner efficacement. Déjà alors, cet adversaire pourra user d'adresse pour se soustraire aux feux, par exemple en reculant par portions successives, ne fût-ce que d'une centaine de pas. Pour peu que le terrain se prête à cette ruse, il faudra du temps, dans la chaleur de l'action et à cause de la fumée, pour s'en apercevoir et pour rectifier le tir. Il va sans dire qu'une pareille manœuvre est seulement à conseiller dans ces grandes canonnades, préludes ordinaires des batailles, et où l'on tire à de grandes distances, ainsi que nous l'avons déjà dit à diverses reprises. La mêlée engagée, la véritable tactique consiste à pousser les batteries en avant.

(*Note du traducteur du* Journal de l'armée belge.)

à la même allure que les autres armes. Comme en toutes choses qui concernent la tactique, la question des soutiens de l'artillerie ne saurait recevoir une solution précise. On peut dire qu'en règle générale les soutiens spéciaux ne sont plus nécessaires en terrain découvert. Là où le pays est accidenté et où la vue ne s'étend pas au loin, on fait encore usage de soutiens, mais il ne faut pas se faire illusion, ils ne seront guère en état de sauver l'artillerie dans des circonstances graves. Nous n'avons pas perdu un seul canon, bien que nous fissions peu usage de ce genre de protection, tandis que nous en avons conquis 200, dont un tiers étaient gardés par des soutiens spéciaux. Au reste, de l'infanterie, annexée d'une manière *permanente* à de l'artillerie, ne saurait le plus souvent la suivre à des distances un tant soit peu considérables, vu les allures des batteries; et quant à de la cavalerie, elle ne peut pas remplacer l'infanterie dans un terrain accidenté. Le mieux selon moi serait que le général lui-même déterminât chaque jour si des troupes doivent accompagner les batteries d'une manière permanente, et il sera guidé sur ce point par la nature du terrain et par les opérations qu'il se propose d'ordonner à l'artillerie. D'après ce système, il n'y aurait de soutien spécial que sur un ordre supérieur; seulement le général ne devra *jamais* oublier de donner cet ordre en temps et lieu.

« Bien que par ma position dans l'armée j'aie pu observer de près le jeu de l'artillerie dans divers combats, je ne me permettrai cependant — en ma qualité d'officier sortant de l'infanterie — que de vous donner quelques renseignements généraux sur l'emploi de cette arme en 1866.

« Nous tenions une forte partie de l'artillerie en réserve, tout en en attachant à l'avant-garde, et, naturellement, au gros de l'armée. A Königgrætz, les batteries de l'avant-garde et du gros entrèrent en même temps en action, et il en sera probablement toujours ainsi, à cause des grandes portées des canons rayés qui permettent de tirer à des distances de 2,000 à 3,000 pas. En général, sur une pareille longueur de terrain, le gros de l'armée aura déjà suivi l'avant-garde, vu que la distance entre les deux sera au plus de 1,200 à 1,500 pas, afin que l'avant-garde ne soit pas aventurée dans sa marche en avant.

« L'avant-garde s'étant heurtée à l'adversaire — que ce soit dans une rencontre inopinée, ou que le général soit dans l'intention d'engager l'affaire sur un point déterminé — toujours l'artillerie de part et d'autre sera portée en avant et commencera l'action, dans le double but de faciliter le mouvement offensif de notre propre armée et de retarder la marche de l'adversaire. Celui qui s'assurera dans ce moment la supériorité en artillerie, se donnera un avantage marqué sur

l'autre. Cette supériorité résultera du nombre des canons, soit de leur espèce, soit encore des positions qu'ils occupent.

« Autrefois, le gros de l'armée n'était guère exposé aux coups de l'artillerie avant d'avoir pris position. Aujourd'hui, comme je l'ai dit, il en est généralement autrement. Si donc, l'on veut éviter la dure nécessité de devoir se reporter en arrière pour se déployer, ce qui agirait souvent défavorablement sur le moral du soldat, il faudra pousser l'artillerie en avant et en quantité suffisante pour protéger efficacement le déploiement. Il va de soi qu'en préconisant ainsi l'emploi de l'artillerie, c'est sous condition que le site se prête à son action. Il faut aussi avoir soin de profiter de chaque accident de terrain pour mettre les troupes à couvert du canon de l'adversaire. Le commandant de l'avant-garde devra faire occuper les localités, telles que les villages, les fermes, les petits bois, situées en avant et sur les côtés de son itinéraire.

« Dans la canonnade par laquelle on prélude ordinairement au combat des autres armes, on tire sur tout ce qui est visible de l'adversaire et qu'il y a chance d'atteindre. Ce ne sera que lorsque l'action de l'artillerie aura faibli qu'il pourra être question de faire reprendre la marche en avant à l'infanterie. Il sera bon, pendant que celle-ci avancera, de laisser la majorité des batteries en place, car dans les mêlées d'infanterie, l'artillerie ne saurait prendre part directement à la lutte ; c'est pourquoi elle chercha à se rendre encore utile en tirant sur les troupes tenues en arrière du lieu de la mêlée. La réserve d'artillerie ne trouvera pas davantage l'occasion d'entrer en ligne dans un pareil moment. Mais si le combat d'infanterie s'est décidé en notre faveur, cette réserve s'avancera en passant à travers la ligne des batteries du gros et de l'avant-garde, gagnera le plus d'espace possible en avant, et accompagnera de coups de canon la retraite de l'adversaire. Elle s'attaquera ensuite aux réserves de ce dernier, afin de faciliter nos attaques subséquentes. Si, au contraire, le combat nous a été défavorable, la réserve d'artillerie devra apparaître en temps utile pour donner sa protection à nos troupes, en choisissant, à cet effet, des emplacements convenables latéralement à la ligne de retraite de l'infanterie, ou aussi sur la ligne de retraite elle-même, mais alors, en des points d'où l'on dominera le terrain environnant. Quelle que soit l'issue du combat d'infanterie, la présence de batteries de la réserve sera nécessaire, car l'artillerie du gros et de l'avant-garde ne sera guère en état de continuer le combat, si elle a fait vigoureusement son devoir jusque-là. Il faudra qu'elle se refasse et se ravitaille avant de pouvoir rentrer en action.

« Je ne mets pas en doute que, dans tous les pays, l'artillerie des

divisions cessera de se coller aux autres troupes, selon de vieux errements qui étaient toutefois réglementaires, et aussi, qu'elle sera accompagnée moins souvent de soutiens spéciaux. En un mot, qu'elle agira comme une arme en quelque sorte indépendante, mais dont les moyens d'action se bornent aux feux. Il en fut déjà ainsi des artilleries prussienne et autrichienne dans la campagne de 1866. On eut alors de part et d'autre de nombreux exemples de batteries qui agirent par elles-mêmes, et qui repoussèrent des attaques d'autres armes. Toutefois l'artillerie autrichienne souffrait beaucoup de nos tirailleurs; et réciproquement les tirailleurs autrichiens forcèrent plus d'une de nos batteries à changer d'emplacement. L'artillerie devient, pour ainsi dire, impuissante en présence d'un combat en ordre dispersé, et si une chaîne de tirailleurs parvient à portée de fusil d'une batterie, elle la forcera de s'en aller, sous peine de lui faire subir des pertes énormes, et la batterie courra même le danger de perdre des pièces, si elle s'obstine à rester exposée à l'action des tirailleurs. Il y a donc là des précautions à prendre et surtout à se faire protéger en temps utile. »

Le lecteur remarquera peut-être que les opinions émises dans la lettre qui précède coïncident en bien des points avec celles qui font l'objet des articles que nous avons publiés dans ce journal. Il ne pouvait guère en être autrement, vu que nos idées sur la tactique de l'artillerie sont le résultat d'une étude des dernières guerres, et non non pas affaire d'imagination. Nous reconnaissons pleinement que l'artillerie *divisionnaire* est une arme *accessoire*. Cet aveu ne coûte rien à notre amour-propre d'artilleur; mais nous voudrions que cette artillerie cessât, en tant qu'il s'agit de ses évolutions et de ses emplacements de tir, d'être une arme entièrement *subordonnée* aux autres. La chose n'est plus possible si l'on veut utiliser les propriétés du canon rayé. Cela n'empêche nullement de lier son action à celle de l'infanterie et de la cavalerie. Toutefois, ici comme ailleurs, il n'y a pas de bien sans quelque mélange de mal. Il est à craindre que les commandants de batterie n'abusent de la nouvelle position qui leur serait faite, en agissant par trop à leur guise. Pour faire voir que nos craintes ne sont pas sans fondement, nous rappellerons ce passage de LA CAMPAGNE DE 1866 PAR LA SECTION HISTORIQUE, etc.

« Le combat d'artillerie au sud du bois de Sadowa se présenta « sous un aspect moins favorable. Le manque d'une direction unique « de l'artillerie s'y fit sentir de la manière la plus sensible, bien que « deux commandants de régiment se trouvassent présents. Mais les « onze batteries appartenaient à cinq corps différents, et, de plus, les « unes faisaient partie de l'artillerie des divisions et les autres de la

« réserve d'artillerie. C'est ainsi qu'on s'explique qu'une entente com-
« mune ne put avoir lieu et que de simples batteries se portèrent iso-
« lément en avant, pendant que d'autres, dans le même temps, se
« retiraient au-delà de la Bistritz. »

Le meilleur moyen d'éviter ces faits, c'est de prendre exemple sur les Français, en ce qui concerne la répartition des commandements d'artillerie. W. B.

BIBLIOGRAPHIE.

Die Entwicklung der Feuerwaffen von *R. Schmidt*, Hauptmann, eidgenœssischer Obercontroleur für Handfeuerwaffen. Schaffhouse 1867-1868. Six cahiers avec planches.

Dans sa préface, écrite en mai 1867, M. le capitaine Schmidt s'exprime comme suit :

« La transformation actuelle des armes à feu partout à l'ordre du jour a généralisé l'intérêt qui s'attache aux récents progrès et cela particulièrement en Suisse, où chaque citoyen est appelé, quand il le faut, à prendre les armes pour la défense de la patrie et le maintien de ses droits.

« Chacun suit avec curiosité les innovations réalisées au dedans et au dehors dans le domaine des armes à feu, et à cette occasion il ne se borne pas à scruter l'avenir, mais il jette volontiers aussi un regard sur le passé.

« Sur la question des *armes à feu* il existe maint bel ouvrage et une infinité d'écrits spéciaux et très détaillés. Mais précisément ce grand choix de renseignements fatigue et dégoûte souvent le lecteur, chez nous surtout où les choses militaires sont non pas une spécialité, mais un devoir civique, et où l'éducation militaire en dehors des temps limités d'instruction et d'exercice est laissée aux soins de chacun d'après ses propres ressources.

« Aussi la présente étude ne sera ni purement scientifique ni exclusivement historique. L'auteur s'est donné la tâche de retracer les caractéristiques des diverses périodes du développement des armes à feu, de présenter brièvement les principales classifications et descriptions en les éclairant autant que possible de planches explicatives.

« L'ensemble comprend : Le développement des armes à feu et autres engins de guerre ; les modifications successives apportées à l'organisation par ce développement ; des considérations sur les progrès de l'armement suisse en particulier, sur la fabrication des armes, sur le tir et d'autres objets semblables.

« Les sources principales de ce travail, tant modernes qu'anciennes, publications ou communications des archives, des arsenaux, etc., sont indiquées à la fin.

« Quoique cette compilation ne prétende point à la perfection, l'auteur espère pourtant pouvoir répondre d'une manière satisfaisante à sa tâche et à son but. »

Après la lecture des six cahiers, chacun conviendra que M. le capitaine Schmidt

a pleinement rempli sa tâche, et que son long et consciencieux travail éclaire d'une manière aussi complète qu'agréable cette difficile matière.

L'ouvrage se divise en paragraphes correspondant aux planches et qui embrassent tout le domaine des armes à feu, depuis l'invention de la poudre jusqu'aux fusils à répétition Winchester et Vetterli et à la mitrailleuse Gattling. Les inventions américaines imitées maintenant par toute l'Europe ont une large part dans l'attention de l'auteur.

Quatre-vingt-quinze planches fort bien dessinées et joignant les mérites du pittoresque et de la perspective à ceux de la précision géométrique accompagnent le texte et rendent parfaitement saisissables ses descriptions. Dans ces planches se trouvent entr'autres tous les détails de nos fusils suisses nouveaux et transformés, ainsi que les principales données de notre nouvelle artillerie de campagne.

L'ouvrage de M. le capitaine Schmidt sera, nous assure-t-on, publié en français, et nous ne doutons pas que la traduction ne rencontre le même bon accueil que l'original allemand.

DOCUMENTI INEDITI PER LA STORIA DELLE ARMI DA FUOCO ITALIANE, *raccolti, annotati e pubblicati da* ANGELO ANGELUCCI, *capitano d'artiglieria. Opera dedicata a S. A. R. il Principe Eugenio di Savoia-Carignano. Torino, Cassone e Comp. 1868, 6 livraisons grand in-8°.*

M. le capitaine Angelucci, déjà bien connu par plusieurs publications fort estimées sur les armes à feu, a entrepris par l'ouvrage que nous annnonçons une œuvre aussi colossale qu'intéressante. Il recueille dans les archives publiques et particulières tout ce qui se rapporte à l'historique des armes à feu, et il publie ces divers documents en les coordonnant et en les annotant, sans oublier d'y joindre toutes les planches et les fac-simile nécessaires.

Déjà six livraisons de cet important ouvrage ont paru, magnifiquement imprimées et accompagnées de dessins fort soignés ainsi que de nombreuses annotations. Elles débutent par reproduire, des archives de Vercelli, 44 documents, latins pour la plupart, des 13e, 14e, 15e et 16e siècles, avec lesquels se trouve une note fort curieuse sur les anciennes bombardes. Les archives de Come fournissent à leur tour 67 parchemins non moins intéressants quoique moins anciens, qui arrivent jusqu'en décembre 1449 et qui auront encore une longue suite sans doute. Si une centaine seulement d'autres villes italiennes en donnent autant, l'œuvre sera digne de toute une génération de bénédictins.

Nous n'avons pour le moment qu'à complimenter sincèrement M. le capitaine Angelucci du courage scientifique qui caractérise sa gigantesque entreprise et des beaux débuts par lesquels elle s'annonce dans les six livraisons déjà parues.

NOUVELLES ET CHRONIQUE.

Genève. — En exécution de l'arrêté du Conseil d'Etat du 25 septembre 1868, le Département militaire informe les citoyens que l'inspection d'automne sera uniquement une inspection des nouvelles armes. En conséquence, les seuls corps armés du fusil transformé sont appelés à cette inspection, qui aura lieu à la caserne de Hollande (entrée de Neuve).

Chaque citoyen est tenu à se présenter, en bourgeois, à l'un des jours et à l'une des heures indiqués pour la compagnie dont il fait partie, et de soumettre son fusil à l'inspection du contrôleur des armes et à celle des officiers commandés pour ce service. — Les indications nécessaires pour compléter les rôles, ainsi que les réclamations des hommes, seront reçues en même temps. — Pour les troupes non inspectées, les réclamations devront être présentées au bureau militaire.

Le Département militaire invite les citoyens à prendre toutes les mesures nécessaires pour conserver en bon état les armes qui leur ont été remises. Ces armes, lorsqu'elles sont mal entretenues, sont d'un usage impossible ou dangereux; l'intérêt des tireurs leur impose donc le devoir d'apporter à l'entretien de leurs fusils des soins tout spéciaux.

Le Département compte sur l'intelligence et la bonne volonté des citoyens qui font partie de la milice pour l'accomplissement de ce devoir militaire.

Bataillon n° 20.

Chasseurs nos 1 et 2. Lundi et mardi 19 et 20 oct.,	de 8 à 10 h. du m.	ou de 1 à 3 h. de l'après-midi.
Fusiliers nos 1 et 2. Mercredi et jeudi 21 et 22 oct.,	id.	id.
Fusiliers nos 3 et 4. Vendredi et samedi 23 et 24 oct.,	id.	id.

Bataillon n° 84.

Chasseurs nos 1 et 2. Lundi et mardi 26 et 27 octobre,	id.	id.
Fusiliers nos 1 et 2. Mercredi et jeudi 28 et 29 oct.,	id.	id.
Fusiliers nos 3 et 4. Vendredi et samedi 30 et 31 oct.,	id.	id.

Bataillon n° 125.

Chasseurs nos 1 et 2. Lundi et mardi 2 et 3 novembre,	id.	id.
Fusiliers nos 1 et 2. Mercredi et jeudi 4 et 5 nov.,	id.	id.
Fusiliers nos 3 et 4. Vendredi et samedi 6 et 7 nov.,	id.	id.

Carabiniers n° 72.

Lundi 9 novembre,	id.	id.

Bataillon n° 66 (Landwehr).

Compagnies nos 1 et 2. Mardi 10 novembre,	id.	id.
Compagnies nos 3 et 4. Mercredi 11 novembre,	id.	id.

Armement des bataillons nos 64 et 65 de landwehr.

Les hommes faisant partie de ces deux bataillons sont convoqués (en bourgeois), à la caserne de Hollande, escalier n° 1, aux jours et heures indiqués ci-dessous, pour recevoir le nouvel armement en échange de l'ancien, avec les accessoires: baïonnette, tourne-vis, etc.

Bataillon n° 64.	Fusiliers n° 1,	mercredi 25 novembre,	de 8 à 9 heures du matin.
Id.	id. 2,	id.	9 1/2 à 11 heures du m.
Id.	id. 3,	id.	1 à 2 heures de l'après-m.
Id.	id. 4,	id.	2 1/2 à 4 h. de l'après-m.
Id.	Chasseurs n° 1,	samedi 28 novembre,	de 8 à 9 heures du matin.
Id.	id. 2,	id.	9 1/2 à 11 heures du mat.

Bataillon nº 65.	Fusiliers nº 1,	mercredi 9 décembre,	de 8 à 9 heures du matin.
Id.	id. 2,	id.	9 1/2 à 11 heures du mat.
Id.	id. 3,	id.	1 à 2 heures de l'après-m.
Id.	id. 4,	id.	2 1/2 à 4 h. de l'après-m.
Id.	Chasseurs nº 1,	samedi 12 décembre,	de 8 à 9 heures du matin.
Id.	id. 2,	id.	9 1/2 à 11 heures du mat.

Les défaillants seront traduits devant le Tribunal militaire.

Genève, le 7 octobre 1868.

Le Conseiller d'état chargé du Département militaire,
Charles FRIDERICH.

— Le Conseil d'Etat a nommé, dans sa séance du 30 courant, au grade de second sous-lieutenant dans l'infanterie du contingent fédéral :

MM. *Matter*, Jean-Ed.,	précédemment	sergent-major	de la C. nº	2 de chrs,	b. 20.
Wagnon, Ami-Louis,	»	sergent-fourrier	»	4,	» 84.
Meunier, Gges-Joseph,	»	sergent	»	1,	» 125
Kunzler, Jean-Jaques,	»	»	»	2,	» 84.
Dunant, Jb-Fs,	»	»	»	2 de chrs,	» 20.
Zurlinden, Louis-Ad.,	»	»	»	4,	» 20.
Junod, Louis-Jean-Bapt.,	»	»	»	1,	» 84.
Malsch, Jean-Louis,	»	caporal	»	1 de chrs,	» 84.
DelaRive, Edmond,	»	»	»	2,	» 84.
Favre, Henri-Léopold,	»	»	»	2,	» 84.
Hensler, Marc,	»	»	»	1,	» 84.
Marignac, Ch.-Adolphe,	»	»	»	4,	» 20.
Dupin, Jean-André,	»	»	»	1,	» 20.
Pictet, Emile,	»	»	»	1,	» 20.

Dans la même séance, le Conseil d'Etat a appelé aux fonctions de grand juge au Tribunal militaire cantonal, en remplacement de M. le commandant Chauvet, qui n'a pas accepté sa nomination, M. le commandant *Pilet*, Charles-Marc.

En sorte que le Tribunal militaire du canton de Genève est composé, pour l'année 1868/69, des officiers désignés ci-dessous :

Juges	MM. le commandant *Pilet*, Charles-Marc.
	le capitaine *Blanc*, Louis-Félix.
	» *Lachenal*, Louis.
Juges suppléants	MM. le major *Galland*, Charles.
	le capitaine d'artillerie *Brocher*, Ernest.
	le lieutenant aide-major *Clert-Biron*, Edgar.
Auditeur	M. le lieutenant *Cherbuliez*, Ferdinand.
Auditeur suppléant	M. le 2e sous-lieutenant *Desgouttes*, Eugène.
Greffier	M. le capitaine *Burnet*, Charles.

Et le Tribunal militaire cantonal, fonctionnant comme conseil de discipline, est composé pour 1868/69 :

1º Des membres du Tribunal militaire cantonal, plus :

2º De 5 juges, savoir :

MM. le capitaine d'artillerie *Magnin*, Marc-Louis.
le 1er sous-lieutenant *Morhardt*, Charles-Louis.
le sergent-fourrier *Gétaz*, Jaques-Edouard.
le sergent *Rosset*, Alfred.
le chasseur *Rehfous*, Pierre-Ami.

3° De 5 juges suppléants, savoir :

MM. le capitaine *Vivien*, Jaques.
le lieutenant de carabiniers *Delphin*, Th.-Gaspard.
le sergent *Boissier*, Jules.
le sapeur du génie *Léchex*, Louis-Fs.
le fusilier *Ancrenaz*, E.-Marc.

— Jusqu'à présent les inspections d'armes ont donné d'assez bons résultats; les nouveaux fusils sont entretenus avec soin, il y a eu très peu de réparations à faire. C'est habituellement le logement du bourrelet de la cartouche et celui de l'extracteur qui sont négligés; les réparations portent principalement sur les extracteurs et les broches.

Vaud. Le Conseil d'Etat a nommé :

Le 20 octobre, MM. *Moginier*, Jules, à Vevey, capitaine du centre n° 4 du 26e bataillon; *Junod*, Adolphe, à Champvent, lieutenant du centre n° 2 du 11e bataillon R. C.; *Matthey*, Eugène, à Lausanne, lieutenant des chasseurs de droite du 5e bataillon R. C.; *Butticaz*, Louis, au Treytorrens, lieutenant du centre n° 3 du 113e bataillon R. F.; *Richard*, Eugène, à Grandson, lieutenant du centre n° 3 du 26e bataillon.

Le 21, M. *Gonin*, Louis, à Lausanne, lieutenant du centre n° 2 du 5e bataillon R. C.;

Le 23, M. *Pitton*, Denis, à Oppens, 1er sous-lieutenant des chasseurs de droite du 11e bataillon R. C.;

Le 27, MM. *Dubois*, Sigismond, à Lausanne, capitaine des chasseurs de gauche du 45e bataillon; *Vallotton*, Alfred, à Vallorbes, capitaine du centre n° 1 du 9e bataillon R. C.; *Husson*, Henri-Ls, à Payerne, capitaine du centre n° 2 du 1er bataillon R. C.; *Duflon*, Fs-Louis, à Riez, capitaine du centre n° 2 du 5e bataillon R. C.; *Fornallaz*, Alphonse, à Avenches, capitaine des chasseurs de droite du 1er bataillon R. C.; *Bory*, Jules, à Myes, capitaine des chasseurs de gauche du 8e bataillon R. C.; *Martin*, David-Louis, à Vallorbes, lieutenant des chasseurs de gauche du 9e bataillon R. C.; *Ramuz*, Ls-Auguste, à Pailly, lieutenant du centre n° 1 du 46e bataillon; *Chappuis*, Henri, à Rivaz, 1er sous-lieutenant des chasseurs de droite du 45e bataillon; *Corboz*, Constant, à Epesses, 1er sous-lieutenant du centre n° 1 du 6e bataillon R. C.

Le 28, MM. *Bugnon*, Ami, à Nyon, commandant du 111e bataillon; *Chabloz*, Alexis, à Château-d'Œx, capitaine du centre n° 2 du 4e bataillon R. C.

Le 31, MM. *Oguey*, David, à Orbe, commandant du 7e bataillon R. C.; *Oguey*, Henri, à Aubonne, major du 46e bataillon; *Dessous l'Eglise*, Jean-Abram, à Prangins, capitaine du centre n° 1 du 26e bataillon; *Aubert*, Eugène, au Solliat, lieutenant du centre n° 4 du 111e bataillon; *Correvon*, Gustave, à Yverdon, 1er sous-lieutenant des chasseurs de droite du 12e bataillon R. C.

La **Revue militaire suisse** paraît deux fois par mois. Elle publie en supplément, une fois par mois, une **Revue des Armes spéciales**.

Conditions d'abonnement: Pour la Suisse, franc de port, 7 fr. 50 c. par an; 2 fr. par trimestre. Pour la France et l'Italie, franc de port, 10 fr. par an; 3 fr. par trimestre. — Pour les autres Etats, franc de port, 15 fr. par an. — Numéros détachés: 40 centimes par numéro. — Remise aux libraires.

Les demandes d'abonnement pour l'étranger peuvent être adressées à M. Tanera, libraire-éditeur, rue de Savoie, 6, à Paris. Celles pour l'Italie à MM. Bocca, frères, libraires de S. M., à Turin.

Pour tout ce qui concerne l'Administration et la Rédaction, s'adresser au Comité de Direction de la *Revue militaire suisse, à Lausanne.*

LAUSANNE. — IMPRIMERIE PACHE, CITÉ-DERRIÈRE. 3,

ie.

g.
é-

g.

ur
La
en-
ire
ent
h.
fut
gg
ec
bé
é-
ges
ant
fié
en

nel
se
ois

—

les
faire
l'ext
teur

V
L
bata
taill
5e b
113e
26e
L
R. C
L
du 1
L
du 4
bata
taill
R. C
bata
taill
che
du 4
droit
no 1
L
Alex
L
Henr
gins,
tena
lieut

L
plém
C
2 fr.
3 fr.
Num
L
libra
frère
P
mité

REVUE MILITAIRE SUISSE

dirigée par

F. Lecomte, colonel fédéral; E. Ruchonnet, major fédéral d'artillerie; Jules Dumur, capitaine fédéral du génie.

N° 23. Lausanne, le 16 Novembre 1868. XIIIe Année.

SOMMAIRE. — **L'armée zuricoise dans la guerre du Toggenbourg.** *(Suite.)* — **Le Clairon téléphone.** — **Sur la révision militaire fédérale.** — **Nouvelles et chronique.**

SUPPLÉMENT. — **L'armée zuricoise dans la guerre du Toggenbourg.** (*Suite.*) — **Construction de la caserne de Thoune.** *(Suite.)*

L'ARMÉE ZURICOISE DANS LA GUERRE DU TOGGENBOURG.

(Appendice à *La campagne de 1712.*)

(Suite.)

Enfin, le dimanche 22 mai, les assiégeants recommencèrent leur feu contre la ville avec des bombes et des boulets rouges. La quatrième bombe étant tombée dans une grange, un violent incendie se déclara. Les assiégés envoyèrent alors un parlementaire pour capituler ; ce dernier arriva au camp zuricois au moment même où un nouveau renfort d'artillerie arrivait de Zurich. Après une suspension d'armes de deux heures, la capitulation fut signée. Elle portait que la ville, les fortifications de la Schabegg et celles de St-Pierre seraient abandonnées aux assiégeants avec le matériel de guerre qu'elles contenaient. Les troupes de l'abbé qui, du reste, se trouvaient considérablement réduites par la désertion [1], sortiraient librement avec armes, drapeaux, bagages et deux pièces d'artillerie. La place recevrait une garnison suivant le bon plaisir des deux cantons belligérants. Enfin, il fut spécifié que le culte catholique ne serait pas inquiété. La ville reçut en

[1] Suivant l'auteur de l'*Histoire de la Confédération suisse, etc.*, le lieut.-colonel Felber aurait été massacré par les St-Gallois de la garnison de Wyl, lesquels se seraient ensuite dispersés. Il est à regretter que cet intéressant auteur soit parfois aussi sobre de dates et qu'il ne nous apprenne pas le jour où ce fait s'est passé.

conséquence une garnison de 1000 hommes. Elle eut à payer une somme de 373 florins d'Empire pour le rachat de ses cloches, somme qui, suivant l'usage, fut répartie entre les artilleurs.

La prise de Wyl ayant privé l'abbé de St-Gall de sa seule place en état d'être défendue, le reste de ses possessions ne tarda pas à faire sa soumission. Le 24 mai, l'armée alliée marcha par Schwarzenbach sur Gossau, où les députés des pays dépendants de l'abbaye vinrent prêter aux vainqueurs le serment d'obéissance. On leur garantit le libre exercice de leur culte et le maintien de tous leurs priviléges.

Le 25 mai, l'armée s'avança contre St-Gall ; l'abbaye, dont les conventuels s'étaient réfugiés en Souabe, fut occupée, le lendemain, 26 mai, par la troupe alliée. Puis celle-ci se dirigea, par St-Fiden, sur Rorschach. Mais à la nouvelle de la prise de Wyl, l'abbé, qui se trouvait à Rohrschach, s'était embarqué et avait gagné l'abbaye de Mehrerau, près de Brégenz, d'où il se rendit plus tard à Neu-Ravensbourg, près de Lindau. Enfin, le Rheinthal ayant, après sommation préalable (1), fait sa soumission, le corps de l'Elggau revint, à l'exception de quelques troupes laissées en garnison dans les états de l'abbé, dans le canton de Zurich (2).

Le jour même de la prise de Wyl, un autre événement non moins important se passait sur les bords de la Reuss. La ville de Mellingen ouvrait ses portes à l'armée alliée de Berne et de Zurich, et la reddition de cette place rétablissait la communication directe entre ces deux cantons. Nous avons déjà mentionné la grande concentration de troupes bernoises qui avait eu lieu, dans la première moitié du mois de mai, autour de Lentzbourg. Le 15 de ce mois, l'armée bernoise comptait 8000 hommes. Cette concentration était motivée par l'attitude menaçante du canton de Lucerne dont l'armée, partagée en plusieurs corps, occupait l'Entlibuch, Willisau, Sursee, Münster et Mouri. Auprès de ce dernier endroit campait un corps lucernois qui avait spécialement pour mission de défendre les passages de la Reuss en couvrant Mellingen et Bremgarten. Nous avons aussi vu qu'ensuite d'une entente commune entre

(1) On désigne spécialement sous le nom de *Rheinthal* le pays situé à l'occident du Rhin, entre Sax et le lac de Constance, et dont Altstætten et Rheineck sont les endroits principaux. On y retrouvait encore une de ces complications si fréquentes dans l'ancien ordre de choses de la Suisse. Neuf cantons se partageaient la souveraineté de cette contrée et la gouvernaient alternativement, savoir : Lucerne, Uri, Schwytz, Unterwalden, Zug, Berne, Zurich, Glaris et Appenzell. L'abbé de St-Gall y possédait de nombreuses seigneuries, des droits de collation étendus et de grands revenus. La position politique du Rheinthal était par conséquent assez analogue à celle du Thurgau.

(2) Nous ne savons si ce corps fut licencié de suite ou s'il resta sur pied jusqu'à la fin de la guerre. Nous ne le trouvons plus mentionné dès lors à l'exception de la compagnie Hardmeier laquelle, arrivée à Zurich le 30 mai, y resta en garnison jusqu'au 25 juin. Voyez : *Histoire de l'artillerie zuricoise, etc.*

la généralité bernoise et l'état-major zuricois, la brigade Hackbrett, de Berne, s'était embarquée à Brugg le 19 mai de bon matin, et avait débarqué à Stilli, d'où elle s'était portée sur Dietikon où elle avait franchi la Limmat (1) sur un pont établi par les Zuricois, après quoi elle s'était réunie à un corps d'armée zuricois. Ce dernier, dont nous nous occuperons spécialement plus tard, était le corps dit de Regensberg, lequel était placé sous les ordres du statthalter Hirzel. Comme il était destiné, dès le principe, à agir contre la ville de Baden, il était pourvu d'un matériel de guerre et de munitions dans une proportion assez considérable. En attendant de se porter sur Baden il fut décidé qu'il concourrait à la réduction de Mellingen et appuyerait, sur la rive droite de la Reuss, les opérations des Bernois sur la rive gauche.

Le 21 mai, le corps de Regensberg et la brigade Hackbrett réunis, reçurent de l'armée bernoise, au moyen d'un nombre déterminé de coups de canon, le signal de s'avancer contre Mellingen. Le Heitersberg et Spreitenbach étant occupés par les troupes de la ville de Baden, le corps combiné passa par le Hasenberg et vint bivouaquer au Sennhof près de Rohrdorf. Il eut à échanger quelques coups de feu avec l'ennemi, lequel du reste se retira précipitamment. Le lendemain, 22 mai, il s'avança jusqu'à une portée de canon de Mellingen. Deux heures après l'armée bernoise arriva de son côté. Partie la veille, 21 mai, de ses cantonnements autour de Lentzbourg (2), cette dernière avait marché en deux colonnes sur Mellingen. L'une d'elles chassa un parti de Lucernois établi sur la hauteur du Meiengrün, puis les deux colonnes bernoises réunies vinrent bivouaquer à Wohlenschwyl, d'où elles s'avancèrent, le lendemain, 22 mai, contre la place. Mais le colonel Göldlin, commandant de cette dernière, comprenant l'inutilité de la résistance avec une faible garnison de 200 hommes, avait évacué la ville pendant la nuit. La bourgeoisie ouvrit alors, le 22 mai au matin, les portes, et Mellingen fut occupée par une garnison mixte de 400 hommes, commandée par le lieut.-colonel Morlot, de Berne.

Après avoir eu quelque peine à s'entendre relativement aux opérations ultérieures, la généralité zuricoise accéda au désir de l'état-major bernois qui demandait à se rendre maître du second

(1) Pour faciliter les communications pendant la guerre, les Zuricois avaient établi, le 26 avril, à Dietikon, un pont de bateaux muni d'un petit ouvrage comme tête de pont. On peut supposer que ce pont occupait à peu près la même place que celui établi, 87 ans plus tard, par Masséna, en septembre 1799.

(2) Nous croyons devoir rectifier ici une inexactitude qui s'était introduite dans notre précédent travail dans lequel nous avions avancé que les troupes bernoises s'étaient réunies le 20 mai au soir à Hendschikon et à Othmarsingen, pour se porter de là, le lendemain matin, contre Mellingen. Ce ne fut en réalité que le 21 mai, de bon matin, que les troupes quittèrent leurs cantonnements pour se réunir auprès des deux villages susmentionnés. Voyez de Rodt: *Geschichte des Bernerischen Kriegswesens.*

passage de la Reuss, à Bremgarten. L'armée bernoise avait établi son camp auprès du couvent de Gnadenthal. Elle y reçut, le 26 mai au matin, deux parlementaires lucernois qui venaient apporter des propositions d'accommodement. Ces dernières furent rejetées et l'armée bernoise, renforcée par la brigade Hackbrett, quitta son camp et marcha en deux colonnes principales sur Bremgarten, par la rive gauche de la Reuss. La colonne de droite ayant été attaquée, dans la forêt de Bremgarten, par le corps lucernois campé à Mouri qui s'était avancé, sous les ordres du général de Sonnenberg, pour lui disputer le passage, elle eut à soutenir ici un sanglant combat. La victoire, longtemps indécise, se décida en faveur de l'armée bernoise à la suite d'un mouvement exécuté par la colonne de gauche, qui attaqua, pendant le combat, la droite ennemie. L'armée lucernoise, mise en fuite, se dispersa. Cette victoire ouvrit aux protestants les portes de Bremgarten, dont la garnison, forte de 600 hommes, évacua, à l'instar de celle de Mellingen, la place pendant la nuit suivante.

De son côté le corps zuricois, qui, suivant le programme convenu, devait marcher par la rive droite de la Reuss, de manière à se trouver, le 26 mai à midi, devant Bremgarten, avait quitté la veille, 25 mai, son camp de Mellingen. Averti en chemin que des conférences devaient avoir lieu à Gnadenthal, le statthalter Hirzel (1) s'arrêta un certain temps en chemin, puis, ayant été averti trop tard de ne pas se laisser retenir par cette circonstance, il ne se porta, le même jour, que jusqu'à Nieder-Urdorf, où il passa la nuit. Le lendemain, 26 mai, à 8 heures du matin, le corps zuricois se trouvait à Birmenstorf, où il s'arrêta. Suivant une relation zuricoise il aurait été averti des dispositions hostiles des habitants du Kelleramt, dans lequel il allait s'engager (2). C'est là qu'il se trouvait encore lorsque, le lendemain, 27 mai, le colonel de May, quartier-maître général de l'armée bernoise, vint à sa rencontre pour lui apprendre la bataille et la reddition de Bremgarten (3).

Quoiqu'il en soit, la ville de Bremgarten reçut une garnison mixte de deux bataillons, soit 800 hommes, lesquels furent, suivant l'ordre convenu, placés sous le commandement d'un officier zuricois, le commandant Escher, auquel on adjoignit le major bernois

(1) C'est par erreur que nous avions mentionné à cette occasion le généra Werdmüller.

(2) *Johann Kaspar Werdmüllers, Oberstlieutenants und Oberstfeldzeugmeisters umständliche Beschreibung dessen, was von Seiten beider Lœbl. Stände Zurich und Bern bei Anlass der Eroberung der Städte Mellingen, Baden und Bremgarten passiert ist.*

(3) Nous confirmons ici que nous croyons à une erreur de l'auteur de l'*Histoire du canton de Vaud* lorsque cet auteur avance que l'armée zuricoise serait arrivée pendant la nuit devant Bremgarten. Nous n'avons rien trouvé qui pût confirmer cette assertion.

de Villading, comme adjudant de place. En outre le Kelleramt fut occupé par les troupes de Zurich, et, pour ne pas affaiblir le corps de Regensberg, ce fut le corps dit du *Freiamt*, cantonné dans la bailliage de Knonau, et dont le quartier-général avait été transporté de Kappel à Mettmenstætten, qui eut à fournir à cet effet quatre compagnies d'infanterie et une de cavalerie qui occupèrent les villages d'Oberwyl, Lunkhofen, Jonen, Bérikon-dessus et Arni (1).

Siége de Baden.

Les cantons protestants étaient maîtres des passages de la Reuss, à Mellingen et à Bremgarten. Il leur restait encore une tâche à remplir, c'était de s'emparer de la ville de Baden. L'état-major zuricois demandait avec instance le siége de cette place, et la généralité bernoise y accéda sans difficulté. Il fut décidé que les Zuricois investiraient la ville par la rive droite de la Limmat, et que les Bernois les appuyeraient sur la rive gauche.

Le corps de Regensberg était destiné, dès le principe, au siége de la ville de Baden. Placé sous les ordres du statthalter Hirzel, il comptait 15 compagnies d'infanterie, 2 de cavalerie, 1 d'artillerie, 12 pièces d'artillerie de campagne et 4 mortiers de siége munis d'un approvisionnement considérable de bombes et de carcasses.

C'est au 23 avril que paraît remonter la mise sur pied de cette troupe (2), qui se concentra autour de la ville de Regensberg, dans le château de laquelle se trouvait le quartier-général ; les troupes étaient disloquées dans les villages environnants. Nous avons vu 2000 hommes de ce corps se porter, le 26 avril, à la rencontre de la colonne expéditionnaire bernoise du colonel de Wattenwyl après son débarquement à Stilli, et escorter cette dernière jusqu'à son arrivée sur le territoire zuricois. Le 28 avril nous l'avons également vue s'emparer de Kaiserstuhl, de Zurzach, et le 29 de Klingnau. Enfin nous venons de la voir, dans le mois de mai, appuyer les opérations des Bernois contre Mellingen et contre Bremgarten, et nous l'avons laissée, le 27 mai, le lendemain de la reddition de cette dernière ville, au village de Birmenstorf sur la Reppisch.

Le lendemain 28 mai le corps de Regensberg quitta Birmenstorf (3) et atteignit, par le pont de Dietikon, la rive droite de la Limmat.

(1) *Tableau de dislocation du 9 juin 1712.* Nous nous occuperons tout à l'heure plus spécialement des mouvements du corps du Freiamt.

(2) Voyez : *Histoire de l'artillerie zuricoise*, etc.

(3) Le manque de détails nous avait fait émettre, dans notre précédent travail, la supposition que l'armée zuricoise aurait séjourné quelques jours à Birmenstorf. Nous rectifions ici cette erreur. C'est, ainsi qu'on peut le voir, à 48 heures qu'il faut réduire le séjour du corps de Regensberg dans cette localité.

Le 29 mai, il traversa les villages de Weiningen et de Würenlos et s'approcha du village de Wettingen, lequel était occupé par un poste ennemi. Les Zuricois dressèrent leur camp entre le village et le couvent de ce nom (1).

La ville de Baden, située à l'endroit où les dernières ramifications du Jura, qui s'étendent jusqu'à Regensberg, sont coupés par la Limmat, commande par conséquent l'entrée de la vallée de ce nom. Il était important de ne pas laisser plus longtemps cette place dans les mains de l'ennemi, qui avait consacré un soin tout particulier à sa défense.

L'ancien mur d'enceinte avait été entouré d'une seconde muraille crénelée flanquée de petits bastions modernes. L'ancien château, situé sur la rive gauche de la Limmat, connu sous le nom de *Stein de Baden* (2), et qui avait été détruit par les Suisses en 1415, avait été reconstruit et muni d'un second mur d'enceinte aussi flanqué par des petits bastions casematés. Le bâtiment connu sous le nom du *nouveau château*, situé sur la rive droite du fleuve, avait été entouré d'une muraille et d'un fossé, et couvert, contre un mouvement tournant, par un mur qui s'étendait jusqu'à la paroi de rochers du Lägernberg. Enfin, la ville était défendue par une garnison de 1000 hommes (3) placés sous les ordres du colonel Reding, de Schwytz, avec 47 canons et 3 mortiers, dirigés par le capitaine

(1) D'après l'auteur de *l'Histoire de l'artillerie zuricoise*, le couvent de Wettingen aurait été occupé, dès le 20 mai, par un détachement de 200 Bernois et Zuricois. N'aurait-on point commis ici un anachronisme, et ne faudrait-il pas lire au lieu, du 20, le 30 mai? Cela nous paraît probable.

(2) Le comté de Baden avait été conquis, en 1415, sur la maison d'Autriche, par les sept anciens cantons, soit Lucerne, Schwytz, Uri, Unterwalden, Zug, Zurich et Berne, qui, nous l'avons déjà vu, exerçaient sur ce pays des droits communs de souveraineté. Le vieux château ou *Stein de Baden*, dans lequel Burkhardt de Mannsperg avait fait, pour le duc Frédéric d'Autriche, son maître, une belle résistance contre les Suisses, avait été, après sa prise, détruit par ces derniers. Dans la seconde moitié du XVIIe siècle, après la première bataille de Villmergen, dont l'issue fut, on le sait, fatale aux protestants, la ville de Baden, poussée par les cantons catholiques à la révolte contre Berne et Zurich, avait commencé à rebâtir le château. Le travail, interrompu plusieurs fois par les protestations des deux cantons protestants, n'en fut pas moins continué et mené à bien vers la fin du même siècle. Le vieux château ou Stein de Baden ne doit pas être confondu avec le bâtiment connu sous le nom de *nouveau château*, et qui était situé sur la rive droite de la Limmat.

(3)

300	hommes	de Lucerne,
74	»	d'Uri,
95	»	de Schwytz,
17	»	d'Unterwalden,
100	»	de Zug,
250	bourgeois	de la ville de Baden,
225	paysans	du comté de Baden.
Total: 1061	hommes.	

Voyez : *Histoire de l'artillerie zuricoise, etc.*

Crivelli (1) ; quelques troupes, sous le colonel Pfyffer, occupaient de plus le Heitersberg. Voyant les Zuricois établir leur camp auprès de Wettingen, le colonel Reding donna le signal pour ouvrir le feu. Aussitôt le vieux château commença à tirer contre le camp zuricois, sans toutefois lui faire aucun mal, sans doute par suite de la portée restreinte de l'artillerie de cette époque.

(A suivre.)

LE CLAIRON TÉLÉPHONE.

Sur l'importance de plus en plus manifeste des signaux de campagne à grande portée et en particulier sur un nouvel instrument à cet effet, le *Spectateur militaire* du 15 octobre a publié un intéressant article d'un écrivain de talent, M. Thomas-Anquetil (2), dont nous ferons connaître les principaux points à nos lecteurs :

« La transmission rapide et assurée des avis, ordres, dépêches, semble devoir acquérir une importance de plus en plus considérable, aux divers points de vue militaires, car elle est susceptible d'exercer la plus haute influence, non seulement sur l'ensemble des opérations tactiques, lors d'une bataille, mais sur l'issue des combinaisons stratégiques d'un plan de campagne....

« Plusieurs auteurs s'étant occupés précédemment de la téléphonie dont M. Sudre a été le promoteur, il ne me resterait donc rien à dire sur ce sujet si M. Halary, ainsi que je l'ai annoncé le mois dernier, n'eût inventé un instrument de nature à mieux condenser les sons et les transmettre à une plus grande distance, ce qui permet de simplifier la méthode Sudre, tout en comblant ses lacunes.

« Après une étude consciencieuse du *clairon téléphone*, j'ai été tellement frappé des propriétés de l'instrument et des avantages du système à introduire, — car je suis pour les moyens pratiques les plus simples, — que je pourrais décrire au courant de la plume, sans aucun risque d'erreur, et l'instrument, et sa méthode. Mais

(1) Les détails nous manquent sur les dispositions plus précises de la défense de la ville. Il paraît résulter des rapports du siége que c'était au vieux château, faisant l'office de citadelle, que se trouvait la plus grande masse d'artillerie. Une seule des batteries de la place nous est connue, celle du bastion élevé vis-à-vis du couvent des Capucins. Une autre fut établie sur le cimetière pendant le siége. Les récits sur ce dernier ne spécifient pas toujours assez exactement s'il s'agit du feu de la place ou de celui du château, et confondent parfois ce dernier avec le nouveau château, dont les abords étaient sans aucun doute defendus par une batterie.

(2) Auteur en outre d'une série récente de remarquables études sur les nouvelles armes à feu, dont la dernière mentionne entr'autres un fusil au système Couturier qui paraît fort pratique.

M. Halary, quoique n'étant pas littérateur, est un homme d'esprit. Il a fait un mémoire lucide, assez bien exposé. Or j'appréhende de me laisser emporter trop loin si par hasard mon pégase téléphonique vient à prendre le mors aux dents. Je me contenterai donc d'extraire comme je l'entends, et à ma guise, la quintessence du mémoire de M. Halary. . . . . .

« On connaît l'utilité des postes télégraphiques appelés *postes volants;* mais ce mode rencontre de nombreux obstacles dans la pratique de la guerre. On n'a pas toujours un matériel suffisant; l'installation demande du temps; il faut franchir les tranchées, les ravins et les rivières, gravir des hauteurs escarpées, tourner les terrains infranchissables; et puis, d'un instant à l'autre, l'ennemi peut couper les fils télégraphiques, renverser les supports, détruire les travaux... La téléphonie de M. Sudre, en offrant aux corps de troupes — régiments, brigades, divisions, — des moyens de communiquer entre eux, remédiait en partie à l'insuffisance de la télégraphie électrique; cependant cette téléphonie n'est pas exempte, elle aussi, d'inconvénients graves. C'est pourquoi M. Halary a compris la nécessité d'un autre organe phonétique et d'un autre langage. Parlons d'abord de l'idiome, nous parlerons ensuite de l'instrument.

« D'après la méthode de M. Sudre, la valeur des sons, c'est-à-dire leur signification ressort de la place qu'ils occupent dans la gamme; les agents chargés de les transmettre en les reproduisant eux-mêmes doivent être de bons musiciens, au risque de commettre des erreurs préjudiciables. D'autre part, eu égard à leur peu de tonalité, les notes graves s'affaiblissent à de faibles distances, au point, tantôt de perdre leur expression première, tantôt de ne plus se laisser entendre du tout.

« Par un ingénieux emprunt à la langue Morse, en usage pour les appareils télégraphiques de cet inventeur, langue qui n'admet que des signaux exprimés : à l'oreille, par des intervalles de temps, et aux yeux, par des points ou des traits; M. Halary, dis-je, substitue à la gamme un son *unique*, offrant beaucoup d'intensité, et il le rend bref pour imiter le point, ou bien il le prolonge pour traduire le trait.

« De même qu'il suffit, dans la langue Morse, de 4 points et de 4 traits pour rendre les différentes lettres de l'alphabet, plus un certain nombre de signaux préparatoires; de même, en vertu de 4 sons brefs et de 4 sons prolongés, toujours sur l'intonation convenue, et groupés entre eux d'après la théorie des combinaisons du binôme de Newton, M. Halary formera tel mot qu'on voudra. Ainsi, pour transmettre la lettre A, représentée par un point suivi d'un trait, on émettra un son bref, suivi aussitôt d'un autre plus prolongé, et ainsi

de suite pour les diverses lettres, en se conformant aux prescriptions relatives.

« Lorsqu'on passe d'un mot à un autre, d'une phrase à la suivante, le repos à observer sera plus long que celui affecté à la désignation des lettres; avec le temps et l'habitude, l'oreille se prête à l'appréciation de ces nuances; effectivement les employés des télégraphes, après un certain temps d'exercice, n'ont pas besoin, pour comprendre le télégramme, de lire la bande de papier que le récepteur Morse déroule. Il leur suffit de ce faible bruit que le stylet occasionne en frappant sur l'enclume.

« M. Halary nous dit: « Tout en faisant usage de la langue Morse, « pour la généralité des cas, il sera facultatif de se servir, pour les « dépêches secrètes, de combinaisons variées, convenues à l'avance « et dont les chefs de corps seuls auraient la clef. » Ici, je demande pardon à M. Halary de ne pas être de son avis. Pourquoi donner aux chefs de corps, — chefs de bataillon ou d'escadrons, colonels, maréchaux de camp, généraux de division, — une clef qu'ils ne savent pas manier et qu'ils peuvent perdre? Près de qui les enverrez-vous à la théorie? Quels seront leurs instructeurs? Dans le doute, à qui devront-ils en référer? Non, non! ceci est une affaire d'état-major. D'ailleurs, si vous ne voulez pas instituer un corps spécial à cet effet, qui vous empêche d'affecter à chaque régiment, à chaque bataillon s'administrant isolément, une section de *téléphonistes*, comme vous avez des sapeurs, des tambours, des clairons, des ouvriers, et, dans l'artillerie, des artificiers? L'interprétation d'une dépêche, sur le terrain du combat, ne saurait se remettre à huitaine, comme les arrêts de la cour impériale. Comment donnerez-vous à chacun, je ne dis pas l'instruction de son grade, mais celle de grade auquel il sera peut-être appelé inopinément par suite de mutation ou de pertes, si vous ne la distribuez pas — cette instruction — d'une manière uniforme et progressive tout ensemble? Est-ce qu'on interdit aux officiers subalternes, aux sous-officiers, aux soldats, la culture de l'école de bataillon ou des manœuvres de régiment? Est-ce qu'on ne dresse pas le militaire, quel que soit son grade, à savoir distinguer entre la sonnerie de la charge et celle de la retraite? Habituez les troupes à marcher en avant, à se déployer, à se replier, à battre en retraite avec calme; faites-leur bien comprendre que le premier qui tournera casaque et se rendra coupable d'une indiscrétion sera fusillé sans pitié, alors vous n'aurez pas besoin d'un supplément de points et de traits pour exprimer les chiffres nécessaires à la transmission d'une dépêche secrète.

« M. Halary nous dit: « A part la lenteur inséparable d'une « semblable correspondance entre des personnes n'ayant pas encore

« l'habitude de ce genre de communication, il est clair que la mise « en pratique immédiate de ce système est accessible à tous, à cause « de l'impossibilité de confondre les sons brefs avec les sons plus « longs, ce qui implique la facilité de les enregistrer à mesure qu'ils « parviennent à l'oreille et par conséquent de les reproduire. »

« Ceci provoque de ma part les observations suivantes: 1° Selon la configuration plus ou moins accidentée du terrain, les sons brefs sont susceptibles de se transformer en des sons prolongés, par suite des répercussions, ou échos. 2° Pendant les grands vents, les sons se dispersent, s'égarent, s'affaiblissent; une longue pourra être confondue avec une brève. 3° On devra *tenir* les sons et non pas les *filer*; mais chacun n'a pas la faculté de soutenir l'émission avec une égale vigueur... D'où je tire ces déductions: — On accepte bien, pour la télégraphie électrique, l'adjonction d'un matériel encombrant; on a bien supporté, depuis des siècles, qu'il y eût par régiment une quarantaine d'hommes, non combattants, porteurs de l'affreux chaudron que l'on nomme tambour; eh bien, pourquoi n'admettrait-on pas, à l'usage des téléphonistes, *un petit récipient à air comprimé dont le jet serait réglé par un piston obturateur?* On obtiendrait de la sorte, et dans la mesure voulue, des sons plus puissants, plus uniformes, plus réguliers. On serait à l'abri des fausses indications, des appréciations erronées auxquelles l'appareil Morse se trouve exposé lui-même quand les organes ne sont pas convenablement lubréfiés, la molette garnie d'encre retenant inégalement la bande déroulée par le levier, ce qui donne aux points la longueur des traits, source de fréquentes méprises.... Mais, cette idée, je la donne pour ce qu'elle vaut.

« Ayant épuisé ce qui se rapporte à l'*idiome*, passons à l'*organe phonétique* proprement dit.

« Le moyen dont M. Halary se sert ne saurait faire défaut à l'exécutant.

« Il a choisi le clairon, des instruments en cuivre le plus simple, celui dont le son se propage le plus loin, et puis il l'a modifié de telle façon qu'une note quelconque prendra une grande intensité de volume et de force, mais à la condition expresse de lui sacrifier toutes les autres notes.

« La modification imaginée par M. Halary repose sur l'emploi de la parabole, cet élément réflecteur dont Archimède se servait pour concentrer la lumière, la chaleur et projeter leurs rayons à une distance considérable.

« L'idée une fois conçue, il a fallu l'appliquer, la réaliser; mais cela ne pouvait avoir lieu sans de patientes recherches, sans de nom-

breuses observations, sans une mise en pratique intelligente. Effectivement, les ondes lumineuses s'affaiblissent à peine, soit par la réflexion, soit par la réfraction; aussi en a-t-on profité pour les diriger vers l'objectif lenticulaire, principe sur lequel repose la construction des phares modernes. Les ondes sonores, au contraire, se propagent de telle sorte que l'ébranlement, la résistance de l'air constituent des obstacles, aussi l'intensité du son décroît-elle en raison inverse du carré de la distance au point de l'émission, la réflexion constituant elle-même une cause d'affaiblissement. On peut obtenir, il est vrai, le *renflement* du son en le produisant dans un tube conique où il acquiert, en se concentrant, l'intensité dont jouirait l'ensemble des ondes sphériques mises en mouvement à l'air libre, phénomène sur lequel repose l'usage du porte-voix et celui du cornet acoustique; mais le son se réfléchit parfois si confusément, avec ces instruments, qu'il ne produit plus qu'une *résonnance*, surtout lorsque l'air est agité.

« D'autres motifs s'opposaient encore à l'emploi d'un téléphone simplement parabolique. Après avoir parcouru un tube, si le son se trouve lancé au travers d'une parabole coupée à son foyer, il ne se répercute nullement vers ce point et l'on ne peut bénéficier ainsi de sa répercussion pour accroître son intensité. Enfin la conicité du tube de la plupart des instruments en cuivre dans lequel le son se développe le fait diverger, ce qui nuit à sa portée... M. Halary était parvenu à remédier en partie à ces vices de construction en remplaçant le pavillon ordinaire par une parabole; mais la concavité parabolique ne réfléchit que les ondes sonores qui la frappent et n'exerce aucune action sur celles non répercutées, lesquelles s'affaiblissent au sortir de l'instrument par le fait même de leur divergence. Conséquemment, et pour faire coïncider son idée avec ce qui a lieu par rapport à la réflexion de la lumière, M. Halary ajuste, à la concavité parabolique de l'instrument, un *paraboloïde* symétrique, dont l'axe puisse se confondre avec celui de la parabole, bien que, en vue du réglage des tons, il doive conserver une certaine mobilité, grâce à la manière d'après laquelle ledit paraboloïde s'adapte au pourtour du pavillon par le moyen d'une tringle filetée, débouchant au centre d'un croisillon muni de pinces vers l'extrémité de ses branches.

« Le son, au lieu de sortir immédiatement de l'instrument, rencontre la surface convexe du paraboloïde et se trouve répercuté contre la surface concave de la parabole sur laquelle il arrive à peu près comme s'il était émis de son foyer. Le paraboloïde n'est donc autre chose qu'un réflecteur. Les ondes sonores, renvoyées des parois du paraboloïde à celles de la parabple par une série d'angles d'incidence et de réflexion, se transforment pour ainsi dire en rayons susceptibles

d'être projetés au loin, mais quasi parallèlement à l'axe commun de la parabole et du paraboloïde. On le sent, et M. Halary aurait dû le consigner dans son mémoire, les téléphonistes devront avoir le soin de maintenir leur instrument dans la direction de la personne à laquelle se transmet la dépêche, sans quoi les sons, malgré leur intensité et leur portée, ne lui parviendraient pas, tandis qu'ils pourraient parvenir à des personnes auxquelles on ne voudrait pas les adresser.

« Par mon analyse et mes réflexions je me suis peut-être écarté des considérations qui se sont offertes à l'esprit de M. Halary; j'ai peut-être défiguré un peu sa pensée en y mettant du mien. Je vais donc lui céder la parole, tout en retenant mes phrases.

« Une direction et une projection parfaites sont les résultats obtenus à l'aide de cet instrument; sa portée est au moins le double de celle du clairon ordinaire. Les diverses notes peuvent obtenir la même puissance, mais il faudrait déplacer pour chacune le paraboloïde et le mettre au foyer pratique, manœuvre d'une difficulté relative. Cet inconvénient disparaît par l'application de la langue Morse. Approprié à l'interprétation d'une langue pour laquelle on n'emploie qu'une note, l'instrument réunit les conditions exigibles. En un mot:

1° Ce système de transmission n'exige aucune notion de musique.

2° On ne peut plus se méprendre sur ses éléments, puisqu'il s'agit uniquement de distinguer la durée d'un même son, toujours répété.

3° Il est accessible à tout le monde, par la facilité de produire un son plus ou moins prolongé.

4° Tout autre instrument, pourvu qu'il ait une sonorité suffisante et dont l'émission se fasse par un conduit étroit, serait propre à ce système.

5° Au milieu d'une tempête et pour correspondre avec des navires éloignés, cette téléphonie aiderait singulièrement les marins. . .

. . . . . .

« A l'effet d'expérimenter la méthode Sudre, on a fait l'essai, à bord de la flotte, d'une trompette marine. Cet instrument était une sorte d'orgue contenant autant de pavillons que de notes, et le son provenait d'un soufflet. Mais l'orgue, fragile par lui-même, très accessible aux variations de température, était loin de répondre aux conditions exigées, à la mer, pour les rapports télégraphiques ou téléphoniques.

« Qui empêche d'appliquer à l'émission des sons un instrument dont les notes aiguës dominent le bruit de la tempête et l'éclat de la foudre; je veux dire le sifflet? — On actionnerait au besoin ce sifflet par un jet de vapeur emprunté à la chaudière de la cuisine distillatoire, ou bien à la machine, le cas échéant. On supprimerait le paraboloïde. Le sifflet se disposerait à l'extrémité d'un tube articulé au moyen

d'un genou et maintenu par un collier. Un filetage, pratiqué au centre et dans l'épaisseur du pavillon parabolique, permettrait de fixer cet appareil sur le tube du sifflet, la tête du sifflet venant former elle-même le foyer de la parabole. De cette manière on obtiendrait, et l'intensité des sons et la direction voulue, sans être obligé de stoper, virer de bord, etc.

« Oui, ainsi transmis, les signaux brefs ou longs du langage Morse s'entendraient aisément sur une escadre, d'un navire à l'autre, même au milieu du vacarme d'une affaire navale; bien mieux, on pourrait différencier le son de chaque sifflet en affectant telle ou telle note à tel ou tel navire, afin de distinguer, sans autre avertissement préalable, d'où provient le signal. . . . . .

. . . . . .

« Il serait difficile, je dirai même impossible, de calculer *à priori* l'intensité du son, sa portée, ainsi que le diamètre de la *surface active,* celle d'où l'on perçoit bien les vibrations du téléphone. Toutefois, je suppose qu'il aura suffi de signaler les phénomènes ci-dessus à l'armée, à la marine, aux ingénieurs de terre et de mer, pour que chacun, dans sa sphère, se mette en mesure de provoquer des essais auxquels M. Halary se prêtera d'aussi bon cœur, je me plais à le croire, que j'ai eu de plaisir à mettre ma plume à sa disposition. »

SUR LA RÉVISION MILITAIRE FÉDÉRALE.

On nous écrit de Genève en date du 10 novembre:

J'ai lu dans votre dernier numéro de la *Revue* une lettre-circulaire du comité central de la Société militaire fédérale aux sections cantonales demandant à celles-ci un rapport sur la question de la révision de nos institutions militaires actuelles, qu'on dit, à Zug, très pressante.

En attendant que notre section qui, par parenthèse, vient de se reconstituer pour deux ans sous la présidence de M. le major fédéral Diodati, Aloys, avec M. le capitaine Brocher comme vice-président, fournisse le *thèma* sollicité, je prends la liberté de vous envoyer le mien en deux mots.

Tout d'abord je ne sais point voir le motif qui rendrait la dite réforme si pressante. Voilà 20 ans que nous vivons avec les institutions de 1848, en les améliorant chaque jour suivant les besoins et même suivant les goûts à la mode; rien n'exige qu'on fasse davantage et qu'on procède dorénavant par soubresauts et par culbutes. Le péril n'est pas à nos portes, et s'il y était ce ne serait pas le moment de mettre tout sens-dessus-dessous.

La révision dont on parle n'est pressante que dans les cantons momentanément en fièvre-chaude de progrès quelconque, Zurich, par exemple, ou dans certains autres, économes de profession, qui guettent toutes les occasions de rejeter sur la Confédération leurs prestations financières, sans voir qu'ils détruisent par là leur droit à commander chez eux en bien autres choses qu'en affaires militaires.

Mais cette question n'est point estimée urgente dans notre Suisse française, et particulièrement dans le canton de Genève (1) où le principe du *self-government* est encore, Dieu merci, en plein honneur, ni dans les hauts parages de la Confédération, à part quelques meneurs de clubs connus (2).

Je ne veux certes pas dire que nos présentes lois militaires fédérales soient le ne-plus ultra de la perfection. Tout au contraire; et je prétends même que les plus jeunes sont les plus vicieuses. Celles récentes sur l'habillement simple et unique, et sur l'exercice pédagogique de l'infanterie crient déjà miséricorde et réforme de tous côtés. Mais avant d'entrer dans l'engrenage révisionniste général je désire qu'on nous laisse entrevoir le fond du sac, qu'on nous assure qu'il n'y a pas anguille sous roche, et parti pris de nous *unifier* quand même, autrement dit de nous harmoniser de gré ou de force, pour nous faire participer au progrès moderne par voie d'hégémonie.

Or je viens vous déclarer ici que, pour moi, aucun motif ne me fera donner les mains à une révision qui accroîtrait la dose actuelle de centralisation militaire. A beaucoup d'égards il y en a déjà trop, et dans le militaire comme en d'autres branches on doit tenir compte autant que possible de la grande diversité de goûts, de mœurs, de traditions, de langues surtout, qui constituent la Confédération helvétique dans son ensemble.

La force politique et militaire de la Suisse réside, qu'on ne s'y trompe pas, dans son organisme fédératif, dans la vitalité profonde et multiple qu'offrent l'activité et l'émulation patriotique de nos vingt-cinq démocraties. Pour le temps de guerre toutes nos ressources reposent, par les lois et règlements existants, sur une large subdivision des efforts nationaux, sur la participation des cantons, des communes, des sociétés volontaires, des contingents locaux à l'œuvre commune; et cet usage traditionnel est à la fois sage dans son principe et fécond dans ses résultats. Ne fût-ce que pour le maintenir, on devrait maintenir aussi le système fédératif et non le détruire. En temps de paix, l'armée n'étant sur pied que pour l'instruction, et l'instruction étant essentiellement une affaire de langage, de dialecte même, il y a tout avantage pratique à ne pas mêler les diverses langues de la Suisse dans une seule unité administrative, et à laisser chaque canton fournir son instruction suivant ses facilités et sous la surveillance supérieure, vigilante, sévère si l'on veut, des inspecteurs fédéraux qui contrôlent les réunions de troupes.

Je ne vois donc pas ce qu'on gagnerait en réalité à une plus grande centralisation militaire, sinon des germes de mécontentement et de haine sortant inévitablement de frottements trop fréquents entre gens ne se comprenant pas les uns les autres. Je suis convaincu que l'unité qu'on veut nous fabriquer n'amènerait, si elle pouvait se réaliser, que la décadence et la ruine de notre chère patrie, et que jusque là elle ouvrirait une ère de discorde et peut-être d'anarchie qui pourrait nous être aussi fatale que celle de l'unitarisme même. Arrière donc aux réformes unificatrices! Du progrès toujours, par la liberté et par l'union. De la centralisation, assez comme ça! Nous n'en voulons plus, pas un iota, pas un atome de plus.

Voilà mon programme, partagé je crois par presque tous les officiers de ma connaissance qui se sont préoccupés de la question, mais qui sont jusqu'ici, vu nos affaires cantonales qui nous en détournent, en petit nombre.

(1) Nous pouvons sans crainte de nous tromper ajouter qu'il en est de même dans le canton de Vaud. — *Réd.*

(2) Il y a ici une erreur; un projet de réorganisation générale s'élabore actuellement au Palais fédéral, et cela dans d'excellentes intentions au point de vue qui paraît dominer la Suisse allemande, mais qui est fort loin de celui de notre honorable correspondant. — *Réd.*

Sur ce terrain-là je suis prêt pour ma part, par esprit confédéral, à faire de nombreuses concessions aux vues et même à quelques caprices de nos frères d'armes de la Suisse allemande ; je suis prêt à réformer largement, s'il le faut, nos institutions militaires cantonales et fédérales, de manière à y introduire à la fois plus de liberté individuelle et locale, et plus d'ordre et de fermeté dans l'ensemble ; à émanciper surtout les milices de la tutelle de MM. les instructeurs. Mais sur le terrain d'une extension de la centralisation augmentant encore notre bureaucratie militaire et unitaire, n'avançant que les progrès de l'*autorité* en sapant les conquêtes de la *liberté*, mes convictions les plus vivaces et toutes mes prévisions sur le bien de mon pays s'opposent énergiquement à des concessions quelconques ; je serais heureux au contraire de voir toute la Suisse française se mettre d'accord pour faire face sérieusement au danger commun.

Un soldat-citoyen.

NOUVELLES ET CHRONIQUE.

Le Département militaire de la Confédération suisse a adressé aux autorités militaires des Cantons les circulaires suivantes :

Berne, le 29 *octobre* 1868

Tit. — La fabrication des cartouches est maintenant organisée de telle sorte que l'on pourra établir, dans le courant de cet hiver, la réserve de guerre prescrite par la loi.

Le Département doute cependant que l'on puisse, déjà maintenant, soit pendant la saison d'hiver, terminer complétement la fabrication de toute la réserve ; il croit qu'on devrait plutôt attendre que l'on ait fait quelques nouvelles expériences sur le magasinage des nouvelles munitions, avant qu'une aussi grande quantité de munitions soit terminée.

Cette fabrication d'une partie des munitions peut avoir lieu avec d'autant moins d'hésitation que les douilles pour le reste de la réserve de guerre, ainsi que les boîtes d'emballage, etc., sont actuellement terminées et resteront disponibles, et que dans un temps relativement très court on pourra terminer la fabrication (environ $^1/_2$ million par jour).

Cette mesure intéresse d'aillaurs le fisc des Cantons, puisqu'ils n'auront rien à dépenser pour cela avant d'avoir réellement besoin d'achever leur approvisionnement.

En nous fondant sur cette considération nous avons donné l'ordre de ne livrer pour le moment aux Cantons que 80 cartouches par homme portant fusil, chiffre correspondant à celui dont chaque homme est pourvu, et de tenir prêts les matériaux nécessaires pour achever la fabrication du restant de ces cartouches, soit 80 par homme portant fusil.

En vous priant de prendre note des dispositions qui précèdent, nous saisissons cette occasion de vous renouveler, tit., etc.

Berne, le 30 *octobre* 1868.

Tit. — Le Département pourra de même cette année mettre à la disposition des Cantons un certain nombre de chevaux de régie pour le perfectionnement des officiers dans l'équitation. Les Cantons pourront disposer des chevaux jusqu'à la fin de février 1869, mais le Département se réserve d'en faire une répartition équitable dans le cas où l'on en demanderait pour la même époque un chiffre plus considérable que celui disponible.

Les conditions auxquelles les chevaux pourront être cédés sont les suivantes :

1. Après la clôture des écoles militaires, les chevaux, ayant besoin d'un certain temps de repos, ne seront remis pour les leçons d'équitation des officiers qu'après un délai de quelques semaines. Il sera de même pris les mesures nécessaires pour

que les chevaux jouissent d'au moins quinze jours de repos avant d'être employés de nouveau dans les écoles militaires.

2. Les frais de transport des chevaux de Thoune à leur destination et retour sont à la charge de la Confédération.

3. On adjoindra pour quatre chevaux un palefrenier (de ceux de Thoune) chargé de leur surveillance et, autant que cela pourra se faire, de leur pansement. La paie de ce palefrenier est fixée à fr. 3 50 par jour de station et à fr. 5 par jour de route.

4. L'entretien des chevaux doit être le même que celui prescrit par l'art. 178 (chevaux de selle) du règlement sur l'administration fédérale de la guerre et sera porté, dans la dernière moitié du cours, à 10 livres d'avoine, 10 livres de foin et 8 livres de paille.

5. Les chevaux ne doivent pas travailler plus de *trois heures* par jour. Les dimanches ils doivent se reposer.

6. La direction du cours d'équitation doit être confiée à un *officier reconnu capable*. Le Département se réserve de confirmer le choix de ce dernier.

7. Les frais de direction, de pansement et d'entretien des chevaux sont à la charge des Cantons pendant tout le temps qu'il les utiliseront.

8. Pour les maladies et les lésions des chevaux, ou s'il en périssait pendant le cours d'équitation, l'administration fédérale ne réclamera dans les cas ordinaires aucun dédommagement. Elle se réserve de le faire en se basant sur les dernières estimations de la régie qui feront règle dans le cas où de pareils accidents proviendraient d'un pansement négligé, d'un mauvais traitement ou d'efforts démesurés ou si un cheval était renvoyé impropre au service.

9. Le directeur de la régie peut ordonner de temps à autre une inspection ayant pour but de s'assurer de l'état des chevaux et de la régularité de leur emploi.

10. Aux conditions qui précèdent l'administration fédérale renoncera à toute bonification ainsi qu'à toute indemnité de louage.

En portant ce qui précède à la connaissance des autorités militaires cantonales, le Département invite celles qui désirent profiter de l'occasion, à vouloir bien s'annoncer au plus vite et à indiquer notamment :

a) Le nombre de chevaux que l'on désire;

b) Pour combien de temps, où et pour quelle époque on les veut;

c) De quelle manière le cours sera organisé; qui sera chargé de la direction du cours et quel sera le nombre des officiers qui y prendront part.

d) On devra y ajouter l'engagement de se conformer strictement aux conditions fixées par le haut Conseil fédéral.

Enfin, le Département fait de nouveau observer que les petits Cantons pourraient se joindre à un plus grand pour la tenue d'un cours d'équitation, ou s'entendre entre eux pour en ouvrir un en commun.

Les frais de transport des chevaux de la régie fédérale ne devant pas être supportés par les Cantons, le Département espère qu'ils voudront bien faire un plus grand usage de ces chevaux, et, dans l'attente d'une prompte réponse à ce sujet, il vous prie d'agréer, tit., etc. *Le Chef du Département militaire fédéral,*

WELTI.

Au nombre des souscriptions marquantes de l'étranger en faveur des victimes de l'inondation, nous devons encore mentionner celle de M. le duc d'Aumale, qui vient d'envoyer d'Angleterre la somme de cinq mille francs en souvenir du bon accueil fait à son fils, le feu prince de Condé, qui a suivi comme sous-lieutenant nos écoles militaires de 1863 à 1865. Le Conseil fédéral a remercié M. le duc d'Aumale de sa délicate et généreuse attention.

LAUSANNE. — IMPRIMERIE PACHE, CITÉ-DERRIÈRE, 3.

Supplément au n° 23 de la REVUE MILITAIRE SUISSE.

L'ARMÉE ZURICOISE DANS LA GUERRE DU TOGGENBOURG.

(Appendice à *La campagne de 1712*,)

(Suite.)

Le lendemain, 30 mai, les zuricois commencèrent les préparatifs du siége, et 200 travailleurs eurent à confectionner des gabions et des fascines. Le lieut.-colonel Feldzeugmeister Jean-Gaspard Werdmüller, le même qui était attaché dans le principe, en qualité d'ingénieur, au corps de Grüningen, et que nous retrouvons ici chargé de la direction des travaux du siége de Baden et du commandement de l'artillerie, reconnut le terrain situé entre la Limmat et le Lägernberg et fixa la place où l'on devait ouvrir la tranchée.

La nuit suivante, à 11 heures, 200 travailleurs répartis en plusieurs détachements et protégés par un corps de 600 hommes, se mirent en chemin pour établir la première parallèle. Un de ces détachements donna dans un poste ennemi de 40 hommes établi dans une grange, lequel fit feu sur ces travailleurs, qui eurent un tué et quelques blessés et qui prirent alors la fuite. Mais l'ouvrage ayant pu être commencé sur les autres points de la ligne, le détachement en question put être ramené et commença son travail. Il en résulta néanmoins un retard qui ne permit pas d'achever la parallèle pendant la nuit.

Le 31 mai, au point du jour, la place ouvrit son feu contre les travailleurs, qui dura jusqu'à 7 heures et gêna considérablement les assiégeants dans leurs travaux d'approche, sans cependant les faire cesser entièrement. La garnison tenta alors une sortie et 200 hommes, répartis en trois détachements commandés par les capitaines Reding, de Schwytz, Möhrlin, d'Uri, et Weber, de Zug, sortirent de la place et refoulèrent les travailleurs. Ils n'osèrent cependant pas les poursuivre, de peur d'être coupés de leurs communications, et ils se retirèrent en laissant un mort et quelques blessés. Cette sortie fut appuyée par le feu du château et par celui de la place, lequel continua pendant le reste de la journée à entraver l'achèvement des travaux. Aussi la troupe zuricoise employée aux tranchées commença-t-elle à murmurer en demandant pourquoi on l'exposait ainsi sans employer l'artillerie pour la protéger. On fit alors venir du parc quatre petites pièces de campagne que l'on mit en batterie, quoique les travaux fussent à peine terminés; celles-ci, dirigées contre le château, tirèrent si bien et si juste qu'elles en firent bientôt diminuer le feu. Une heure après, on put encore faire avancer de l'artillerie de petit et de gros ca-

libre qui endommagea les parapets et démolit les embrasures en sorte que le feu du château cessa presque entièrement. Enfin, les assiégeants mirent en batterie contre la ville leurs quatre mortiers de 50 livres. Ces derniers firent beaucoup de dégâts ; le commandant de la place fit alors établir sur le cimetière une nouvelle batterie. Mais cette dernière fut bientôt démontée, ainsi que la batterie placée auprès du couvent des Capucins. Le feu continua ainsi jusqu'à trois heures. On s'aperçut alors que l'on tirait aussi, depuis le vieux château, dans la direction du Kappelerhof, et l'on en conclut que les Bernois s'avançaient de leur côté

Ces derniers étaient, en effet, partis la veille, 30 mai, de Mellingen et avaient passé la nuit à Birmenstorf sur la Reuss. Le lendemain, 31 mai (1), ils s'étaient avancés sur Baden en deux colonnes. L'une suivit les collines et déboucha vis-à-vis du vieux château de Baden, où elle reçut quelques coups de feu qui l'obligèrent à se retirer dans la forêt voisine en attendant l'arrivée de l'autre colonne. Cette dernière, passant par Gebensdorf, arriva le même jour vers trois heures au Kappelerhof; c'est ici que l'état-major bernois établit son quartier général, tandis que le corps de siége bivouaquait dans la plaine et que quelques compagnies de fusiliers prenaient possession des Grands Bains.

A peine l'état-major bernois était-il installé au Kappelerhof qu'il reçut une missive du comte de Trauttmannsdorff, ambassadeur autrichien. Ce dernier, qui était resté dans la ville de Baden où il logeait à l'hôtellerie du Sauvage, demandait un sauf-conduit pour pouvoir s'éloigner avec sa suite. Le général de Sacconay, commandant du corps de siége bernois, profita de cette circonstance pour envoyer le major Davel en parlementaire dans la place. Ce dernier sut si bien faire comprendre à la bourgeoisie ainsi qu'à la garnison de Baden l'inutilité de leur résistance que l'on convint d'abord d'une suspension d'armes avec les Bernois, puis on élabora un projet de capitulation. Celui-ci, cependant, devait être agréé par la généralité zuricoise et l'officier qui représentait cette dernière au quartier général bernois traversa, vers quatre heures, la ville pour se rendre au camp zuricois. Il n'obtint pas le succès désiré, et le statthalter Hirzel, trouvant le projet trop favorable aux assiégés, ne voulut pas y donner son consentement. De nouveaux pourparlers eurent lieu. Enfin, la généralité zuricoise consentit à une suspension d'armes qui devait durer jusqu'au lendemain, 1er juin, à 6 heures du matin, sous la condition, toutefois, que les travaux d'approche ne seraient pas interrompus. Les Zuricois,

(1) Nous prions nos lecteurs de rectifier ici une erreur de date commise dans notre précédent travail d'après lequel les Bernois auraient quitté Mellingen le 31 mai et ne seraient arrivés devant Baden que le 1er juin.

en conséquence, suspendirent complétement leur feu, par contre la garnison de Baden se permit de tirer environ trente coups de canon sur les Zuricois. Ces derniers ne ripostèrent pas, il est vrai, mais un renfort considérable de grosse artillerie de siége, composé de mortiers et de canons de 24 livres, étant arrivé le même jour de Zurich, tout ce matériel fut mis en batterie, prêt à faire subir à la ville, à l'expiration de l'armistice, un formidable bombardement.

Le mercredi, 1er juin, de bon matin, la ville de Baden envoya des députés au camp zuricois. Ces derniers étaient les porteurs d'un nouveau projet de capitulation, qui concernait, soit la ville et la bourgeoisie, soit la garnison, et ils se recommandaient humblement à l'acceptation de ce projet. On leur répondit que l'on n'entrerait dans aucune négociation avec la bourgeoisie que l'on considérait comme révoltée; que pour ce qui concernait le départ du commandant de la place et celui de la garnison, il fallait s'entendre préalablement avec Messieurs de Berne. On leur accorda néanmoins jusqu'à 8 heures pour se rendre à merci et sans conditions. A l'heure indiquée parut le porte-enseigne de la ville, Dorrer, offrant que celle-ci se rendît librement aux états de Berne et de Zurich. L'état-major zuricois répondit que cette proposition devait être transmise par une députation officielle, menaçant sans cela de faire commencer le feu. La vue des nombreuses bouches à feu, prêtes à vômir la mort, parut impressionner l'envoyé de la ville. Cette dernière, cependant, tardait encore à se rendre. L'état-major zuricois adressa enfin une dernière sommation, qui produisit son effet et bientôt une députation de cinq personnes apporta au couvent de Wettingen les clefs de la ville, en annonçant que celle-ci se rendait sans conditions et à merci aux deux cantons belligérants. Aussitôt les portes de la ville furent occupées par les Zuricois. Peu après l'état-major bernois arriva aussi à Wettingen, ainsi qu'une nouvelle députation de la ville. Les conditions de la capitulation portèrent que la ville de Baden conserverait le libre exercice de son culte; qu'un local, néanmoins, situé en dehors des faubourgs, serait affecté au service réformé. La ville resterait neutre et ouverte en cas de guerre entre les cantons, ses suzerains. La garnison sortirait librement et en tout honneur, les officiers conservant leurs équipages et les milices du comté de Baden s'engageraient à ne plus servir pendant cette guerre contre les cantons protestants. L'artillerie et tout le matériel de guerre deviendraient la propriété des vainqueurs.

La capitulation fut signée au moment où le capitaine de Diesbach commencait à établir la première parallèle bernoise, près de la chapelle de Ste-Verène. Le même jour, 1er juin, la garnison de Baden sortit de la ville, musique en tête, par la porte de Mellingen, escortée par 30 dragons bernois; le 2 juin, les détachements des

cantons catholiques étaient à Bremgarten, d'où ils allèrent rejoindre leurs cantons respectifs. Aussitôt après le départ de la garnison, la troupe zuricoise et bernoise, destinée à occuper la ville, fit son entrée. Elle se composait du bataillon bernois d'Arnex, et des trois compagnies zuricoises Keller, de Muralt et Spöndli. Le bataillon bernois Fankhauser occupa de plus les Grands Bains. Le colonel Hackbrett fut nommé commandant de la place, et le major Fäsi, de Zurich, lui fut attaché comme adjudant de place. La ville de Baden paya, pour le rachat de ses cloches, 100 doublons à l'artillerie zuricoise, et 100 louis à l'artillerie bernoise. Zurich et Berne se partagèrent l'artillerie de la ville, dont 29 pièces échurent au premier et 21 au second de ces cantons. Enfin, malgré les protestations du gouvernement de Berne et celles, tant du général de Sacconay que de Schnorf, avoyer de la ville de Baden, qui estimait que les fortifications ainsi que le vieux château pouvaient, dans certains cas, couvrir la ville de Zurich contre une invasion venant de l'Allemagne, l'état-major zuricois fit commencer, le 9 juin, la démolition de ces ouvrages, qui fut terminée le 18 du même mois (1).

La capitulation de Baden enlevait aux cantons catholiques leur dernière place forte située en dehors de leurs frontières. Aussi les cantons neutres crurent-ils le moment favorable pour intervenir en faveur du rétablissement de la paix. Des négociations s'ouvrirent à Olten, mais les députés de Berne et de Zurich, qui étaient à Aarbourg, n'ayant pas voulu s'y rendre, les députés des cantons neutres furent obligés de servir d'intermédiaires. Enfin, le 3 juillet, des préliminaires de paix furent soumis aux cantons protestants. Ceux-ci ne voulurent accéder à rien, tant que les cantons catholiques n'auraient pas déposé les armes et accordé des dédommagements pour les frais de la guerre. A ceci, les cantons catholiques répondaient que ce n'étaient pas eux qui avaient commencé

(1) Il peut être à propos de donner ici quelques explications qui pourront, sinon excuser, du moins motiver la brutalité avec laquelle on détruisit le vieux château. Ce dernier était, depuis la conquête de 1415, la propriété non point de la bourgeoisie de Baden, mais celle des sept cantons souverains. Ce n'était donc que du commun accord de ces derniers que le vieux château pouvait être rétabli. Malgré cela, les cinq cantons catholiques autorisèrent, par acte du 16 février 1661, la bourgeoisie de Baden à le rétablir, ce qui, nous l'avons déjà vu, fut exécuté malgré les protestations de Berne et de Zurich. La reconstruction du vieux château de Baden était donc un acte d'hostilité des cinq cantons catholiques contre les deux cantons protestants. Ces derniers s'en vengèrent comme de raison. La conservation du vieux château les eût, d'ailleurs, obligés d'y tenir une garnison permanente. Voyez *Histoire de l'artillerie zuricoise*, etc.

Nous devons rectifier ici une erreur de l'auteur de l'*Histoire du canton de Vaud*, lequel déplore la destruction du vieux château de Baden, qu'il nomme *le séjour des anciennes diètes*. Cet auteur paraît ignorer que ce bâtiment, détruit en 1415, n'avait été rétabli que depuis peu et n'avait, par conséquent, pu servir aux réunions de la diète helvétique, laquelle tenait, en réalité, ses séances dans l'hôtel de ville. Voyez *Etat et délices de la Suisse*, etc., tome 2 et M. Lutz, *Dictionnaire géographique et statistique de la Suisse*, article *Baden*.

la guerre. Les conférences d'Olten n'aboutirent pas, et le 7 juillet, tous les députés se réunirent à Aarau. Berne et Zurich y maintinrent leurs conditions. Les cantons catholiques se concertèrent alors avec l'ambassadeur de France, comte du Luc. Ce dernier leur fit entendre que cette paix ne pourrait être qu'un armistice dangereux ; qu'elle était trop à l'avantage des cantons protestants et que les cantons catholiques n'en succomberaient pas moins sous peu.

Ces réponses, et d'autres analogues, n'étaient pas faites pour pacifier les esprits. Malgré cela, les négociations se poursuivaient avec activité, mais il était d'autant plus difficile de s'entendre que les députés des cinq cantons catholiques belligérants n'avaient pas des instructions uniformes, car, tandis qu'à Lucerne et à Uri, le parti modéré gagnait du terrain et qu'une majorité se formait dans le gouvernement pour une prompte conclusion de la paix avec les deux cantons protestants, une agitation en sens contraire se manifestait dans les cantons de Schwytz, de Zug et d'Unterwalden, où l'opinion publique, sous l'influence du nonce du St-Siège et du clergé, se refusait à tout accommodement. Malgré cela, le gouvernement de Lucerne tenait bon et le 13 juillet, 300 hommes d'Unterwalden ayant voulu opérer un débarquement à Winkel et forcer le passage sur le territoire lucernois pour se rendre dans le canton de Zug, la milice de Lucerne s'opposa, par les armes, à leur tentative et les força à se rembarquer.

Enfin, les deux cantons protestants posèrent un ultimatum, lequel fut accepté par Lucerne et Uri. Aussi ces deux cantons signèrent-ils séparément, le 18 juillet, avec Berne et Zurich, un traité de paix dont la disposition principale stipulait la cession, à Zurich et à Berne, des droits de souveraineté que Lucerne et Uri possédaient sur Baden, Bremgarten et une partie des bailliages libres. Il n'y était fait, du reste, aucune mention des frais de la guerre, et les deux cantons catholiques y prenaient l'engagement de ne plus soutenir à l'avenir les prétentions de l'abbé de St-Gall.

Les députés de Schwytz, de Zug et d'Unterwalden n'ayant pas voulu y accéder, on leur accorda jusqu'au 20 juillet pour s'y joindre. La paix, cependant, n'était pas aussi rapprochée qu'on aurait pu le croire, car loin de se calmer l'agitation ne faisait que grandir dans les cantons catholiques. Le clergé y prêchait la guerre sainte contre Berne et Zurich. Des sommes considérables étaient arrivées de Rome et des corps francs appartenant aux cantons de Schwytz, de Zug et d'Unterwalden s'étaient portés au village de St-Wolfgang, dans le canton de Zug, où ils avaient établi un camp de 4000 hommes. Le gouvernement de Lucerne n'en maintenait pas moins ses dispositions pacifiques, mais le peuple lucernois, travaillé depuis quelque temps déjà par des émissaires des petits cantons démocratiques, se réunit, le 18

juillet, en assemblée populaire à Rothenbourg. Cette dernière fut tumultueuse. Le gouvernement de Lucerne y fut accusé de faire cause commune avec Berne et Zurich pour détruire les démocraties, et il s'en fallut de peu que l'on n'y prît la résolution de le renverser. On accusa les officiers qui avaient combattu à Bremgarten d'avoir trahi le peuple, et des chefs populaires furent nommés à leur place. On décida en outre d'engager les chefs du rassemblement de St-Wolfgang à passer la Reuss pour se joindre à leurs frères d'armes de Lucerne.

Le lendemain 19 juillet, on entendit des coups de canon; on crut que c'était une attaque de l'ennemi contre Zug. C'étaient, en réalité, les Zuricois du corps du Freiamt qui célébraient, à leur quartier-général de Maschwanden, la nouvelle de la conclusion de la paix signée la veille, à Aarau. Le tocsin sonna aussitôt à Lucerne et la milice lucernoise se porta en armes à Hohenrain, vociférant et menaçant de la peine de mort quiconque ne marcherait pas contre l'ennemi. Ce fut avec peine que l'on parvint à empêcher les miliciens lucernois de marcher de suite, sous leurs chefs populaires, pour se réunir, à St-Wolfgang, aux corps francs des petits cantons.

La nouvelle du traité de paix était parvenue, le même jour, 19 juillet, aux chefs du rassemblement de St-Wolfgang. Ces derniers, considérant les stipulations de ce traité comme humiliantes pour la cause catholique, quittèrent brusquement, le même soir, leur camp pour attaquer, de l'autre côté de la Reuss, le poste bernois de Sins. Le gouvernement de Lucerne, voyant qu'une résistance plus prolongée amènerait sa chute ainsi que l'introduction, dans ce canton, d'une constitution démocratique pareille à celle des cantons primitifs, se mit alors à la tête du mouvement populaire et fit savoir à ses députés à Aarau l'impossibilité où il se trouvait de maintenir la paix déjà conclue. L'armée lucernoise reçut donc l'ordre de marcher et, le 21 juillet, elle cherchait, en longeant les hauteurs boisées qui dominent les lacs de Baldegg et de Hallwyl, à atteindre Villmergen pour couper à l'armée bernoise, campée à Mouri, sa ligne de retraite. Mais, avant d'aborder cette nouvelle phase de la campagne, nous devons nous reporter en arrière, et suivre les mouvements de l'armée protestante depuis le siége de Baden jusqu'au moment qui nous occupe, soit au 20 juillet. (1)

Nous pouvons, en premier lieu, nous demander ce que devint le corps zuricois de Regensberg? Nous ne saurions répondre à cette question, ne le trouvant plus mentionné depuis la capitulation de Baden, ce qui nous permet de supposer qu'il avait été

(1) Voyez, pour les détails qui précèdent, L. Vulliemin, *Histoire de la Confédération suisse*, etc.

licencié. Quant au corps bernois, qui avait concouru au siége de Baden, il rejoignit, dans son camp de Mellingen, l'armée bernoise laquelle se transporta, tout entière, encore dans la première quinzaine de juin, pour occuper la position forte et centrale du Meiengrün. On paraît avoir peu compté, dans ce moment-là, sur le succès des négociations entamées à Olten, ainsi que le prouve un plan de campagne élaboré par l'état-major bernois et zuricois en vue d'une reprise générale des hostilités. Ce plan, adressé, le 21 juin, au gouvernement de Berne, avait reçu, le 24 du même mois, l'approbation de cette autorité. Nous ne le reproduisons pas ici, l'ayant déjà mentionné dans notre précédent travail; nous en rappellerons seulement les principales dispositions qui consistaient à faire occuper Uznach et le pays de Gaster par les Toggenbourgeois et le corps zuricois de Grüningen, et les cantons de Schwytz et de Zug par les corps du Freiamt et de Wädenschwyl; de faire envahir le canton de Lucerne par l'armée principale bernoise, campée au Meiengrün, ainsi que par les corps stationnés dans la Haute-Argovie et dans l'Emmenthal. Enfin le corps bernois de la vallée de Hasli devait utiliser les passages des montagnes pour faire irruption dans l'Unterwalden.

L'armée bernoise quitta donc, les 28 et 29 juin, son camp du Meiengrün et se porta sur Mouri, où elle établit son camp auprès du couvent de ce nom. Un pont de bateaux, (1) établi à une lieue de Bremgarten, en amont de cette ville, devait servir à faciliter les communications de l'armée bernoise avec le corps zuricois du Freiamt, dont le quartier-général se trouvait alors à Mettmenstætten, pour le cas d'une irruption commune dans le canton de Zug. Mais le projet de cette invasion, qui devait commencer le 2 juillet, arriva, par suite d'une indiscrétion, à la connaissance du comte du Luc, ambassadeur de France. L'influence de ce dernier parvint à faire suspendre, pour le moment, l'ouverture des hostilités. (2)

L'armée bernoise, campée à Mouri, y resta environ trois semaines dans l'inaction. Les députés des cantons s'étant transportés, le 7 juillet, d'Olten à Aarau, les négociations parurent y prendre une meilleure tournure par suite des dispositions pacifiques manifestées par les cantons de Lucerne et d'Uri; et malgré l'opposition des cantons de Schwytz, de Zug et d'Untervalden, on pouvait espérer d'arriver prochainement à la conclusion de la paix. Aussi le gouvernement de Zurich décida-t-il, par décret du 14 juillet, de

(1) L'existence de ce pont n'est connue que par une lettre, datée du 30 juin, écrite de Zurich par Alexandre de Wattenwyl. L'auteur de l'*Histoire de la Confédération suisse*, etc., estime le fait controuvé.

(2) Voyez: L. Vulliemin, *Histoire de la Confédération suisse*, etc.

licencier une partie de son armée pour permettre aux miliciens de se livrer aux travaux de la moisson. Cette mesure réduisit, dans les corps du *Freiamt*, de *Wädenschwyl* et de *Grüningen* (1) les compagnies de 200 à 80 hommes. Le même décret réduisit aussi considérablement les garnisons de Zurich, Baden, Kaiserstuhl, Klingnau, Zurzach, Mellingen et Bremgarten. Obligée de suivre l'exemple de son alliée, Berne renvoya alors, pour 10 à 15 jours, environ le quart de l'effectif de ses troupes dans leurs foyers.

Tout était donc à la paix dans ce moment ; malgré cela le canton de Zug persévérait, tout particulièrement, aux conférences d'Aarau, dans son système d'opposition vis-à-vis des cantons protestants. Alors la généralité bernoise, sur l'avis du major-général Manuel, décida de faire une démonstration contre les frontières de ce canton en prenant possession du village de Sins. L'exécution de cette mesure fut confiée au colonel Monnier, lequel marcha, le 15 juillet, avec un fort détachement, sur ce village qu'il occupa et où il fut renforcé, le lendemain, par un autre détachement commandé par le colonel de Mulinen, auquel le corps auxiliaire neuchâtelois, qui s'avança jusqu'à Auw, dut servir de soutien. Le même jour, 15 juillet, l'état-major bernois avertit le statthalter Mathias Landolt, commandant du corps du Freiamt, et dont le quartier-général s'était transporté dans l'intervalle à Maschwanden, de son mouvement sur Sins, en le priant de l'appuyer de son côté, s'il était nécessaire. Le statthalter Landolt, en réponse, prévint l'état-major bernois qu'à l'arrivée du colonel Monnier au village de Sins, des signaux d'alarme avaient été tirés à Baar et à Zug, que le tocsin avait sonné dans la contrée et qu'on avait vu une troupe de 200 hommes se diriger vers le pont de Sins. La généralité bernoise fit part de ces nouvelles au gouvernement de Berne, en le priant, vu sa situation exposée, de faire exécuter, sur d'autres points de la frontière, des mouvements de troupes pour inquiéter les catholiques et les empêcher de concentrer leurs forces contre l'armée principale bernoise. Le gouvernement de Berne donna en conséquence l'ordre au commandant Tillier, chef du corps d'occupation bernois dans la vallée de Hasli, ainsi qu'au commandant Frisching, stationné dans la Haute-Argovie, de faire quelques démonstrations sur la frontière. (2)

Le 18 juillet, l'état-major bernois adressa à la généralité zuricoise une nouvelle prière d'appuyer l'attaque qu'il serait peut-

(1) Voyez : *Histoire de l'artillerie zuricoise*, etc. Nous remarquons qu'il n'est point fait mention des corps de l'Elggau et de Regensberg, ce qui semblerait prouver leur complet licenciement.

(2) *Starke Mouvements zu machen*, ainsi que le rapporte le *Journal des opérations (Kriegsraths Manual) de l'armée bernoise*. Voyez pour les détails qui précèdent : *E. de Rodt* : *Geschichte des Bernerischen Kriegswesens*.

être obligé de tenter contre le pont de Sins. Le statthalter Landolt s'excusa, en motivant son refus sur l'état marécageux de la contrée entre Maschwanden et le pont de Sins, et, loin de promettre aucun secours, il demanda au contraire que les Bernois lui envoyassent un renfort de 2 à 3000 hommes. Cette réponse fut aussitôt communiquée au gouvernement bernois, en lui représentant combien, sans la participation des Zuricois, toute invasion dans le canton de Zug serait dangereuse ; qu'un mouvement pareil, d'ailleurs, dégarnirait les frontières bernoises et que l'éloignement de ces dernières rendrait le service du transport des subsistances difficile et dangereux. L'état-major bernois ne put que renouveller ces observations, lorsqu'il reçut, le 20 juillet au matin, l'ordre de son gouvernement de se tenir prêt à pénétrer sur le territoire de Zug et de commencer le mouvement le même jour si, à midi, l'on n'avait pas reçu la nouvelle de l'acceptation par ce canton des conditions de paix. C'était aussi le même jour, 20 juillet, qu'expirait le délai accordé aux cantons de Schwytz, de Zug et d'Unterwalden pour accéder au traité de paix accepté deux jours auparavant par Lucerne et Uri. Mais d'autres événements, aussi graves qu'inattendus, venaient de se passer dans l'intervalle à Sins et modifièrent les projets que nous venons de rapporter.

Nous avons déjà mentionné l'agitation qui se faisait jour dans les cantons catholiques. En dépit des conférences d'Aarau, en dépit même de la paix que ses députés venaient de signer, le gouvernement de Lucerne dut céder à l'entraînement populaire et de même que celui d'Uri se joindre à ses coreligionnaires pour continuer la guerre. 4000 hommes appartenant aux cantons de Zug, de Schwytz et d'Unterwalden s'étaient, nous le savons, réunis au village de St-Wolfgang, sur le chemin de Sins à Zug. D'un autre côté, Lucerne fit avancer les 6000 hommes qu'elle avait sur pied à Sursée, Willisau et Münster. (1) Les troupes réunies à St-Wolfgang quittèrent cet endroit le 19 juillet au soir et, tandis qu'un détachement marchait directement sur le pont de Sins, le gros de la troupe passa la Reuss à Gislikon et attaqua, le lendemain au point du jour, la troupe du colonel Monnier avec des forces supérieures ; celle-ci fit une belle résistance, mais, écrasée par le nombre, elle fut en partie massacrée, laissant en outre plusieurs prisonniers entre les mains de l'ennemi, parmi lesquels se trouvait son héroïque chef. Le détachement du colonel de Mulinen parvint, en combattant, à opérer sa retraite sur Mouri. *(A suivre.)*

(1) Nous avons déjà mentionné, dans notre précédent travail, les raisons que nous avions pour admettre ce fait, qui cependant n'est pas absolument prouvé.

CONSTRUCTION DE LA CASERNE DE THOUNE.

(*Suite.*)

« On peut dire en général que malgré le terme si court départi pour les travaux préparatoires, l'on a réussi à faire un bon ouvrage grâce à la judicieuse combinaison du fer avec le bois et la pierre, en réduisant ainsi à un minimum l'épaisseur des murs et des charpentes, sans nuire à la grande solidité nécessaire à un bâtiment de cette grandeur.

« Malgré l'inégalité du terrain, qui a nécessité des bétonnages à la face orientale du bâtiment, on n'aperçoit à la maçonnerie ni lézarde ni affaissement, ce qu'il est difficile d'éviter sur une étendue aussi considérable.

« Relativement aux questions qui nous ont été posées, nous pouvons, après notre inspection, déclarer en conséquence que la bonne et régulière exécution des travaux de maçonnerie et de charpente mérite tout éloge. »

Les 2, 3 et 4 mars 1860, il a été procédé à la réception par MM. les architectes Stehlin, de Bâle, Dähler, de Berne, et Rychner, de Neuchâtel. Nous commencerons par extraire les résultats principaux de leur rapport du 25 avril 1868 :

« Il résulte de l'examen que les travaux de construction de la caserne ne se distinguent ni par l'élégance, ni par le luxe.

« Il est à remarquer d'ailleurs que les critiques qui ont été faites portent plutôt sur des objets secondaires, et que *l'inspection n'a fait découvrir aucun vice de construction quelconque de nature à faire douter de la solidité de l'édifice*, sauf les toits dirigés vers l'intérieur, qui ont été exécutés d'après le plan, mais qui sous notre climat peuvent être considérés comme fort dangereux.

« On doit reconnaître en général que la direction des travaux a exécuté ce qu'on demandait d'elle, qu'elle a *construit les bâtiments, en somme, solidement et conformément à leur but*, bien qu'elle ait dû s'en tenir constamment à la limite extrême de ce qui est possible et admissible.

« Les expressions suivantes des experts chargés de la réception des travaux, paraissent présenter quelque contradiction avec ce jugement sur la solidité de la construction :

« On ne saurait méconnaître que le luxe qui est déployé dans le plan compliqué et dans les motifs architectoniques se traduit sous une forme un peu mesquine ; que les angles saillants, les crénaux, balcons et galeries bravent hardiment sans doute les atteintes du temps, mais ne sont pourvus que des armes les plus indispensables ; que l'intérieur du bâtiment, agréable et attrayant, n'offre aucun abri contre le vent et les intempéries.

« De pareilles contradictions n'ont pu être écartées ni par les efforts de la direction, ni par les ordres du Département militaire ; elles sont la conséquence du plan adopté pour l'exécution et de la disproportion dans laquelle il se trouvait de prime abord avec les moyens disponibles.

« L'arrêté fédéral de juin 1863 et les crédits qui furent alloués à cette époque étaient calculés en raison de l'exécution rationnelle et économique d'un programme donné ; d'un autre côté, le plan adopté par le Conseil fédéral, tant pour la caserne que pour les écuries, donnait accès à toutes sortes d'idées de luxe qui entraînaient une grande prodigalité d'espace et un mode de construction des plus dispendieux. Le plan devait en outre réaliser le nouveau principe imaginé par le Département militaire d'alors, d'après lequel la caserne de Thoune devait s'écarter de toutes les idées reçues quant à un édifice de ce genre et offrir au soldat suisse un asile ouvert et libre dans toutes les directions.

« A ces divers égards, le plan a réalisé une grande et belle idée ; mais les moyens accordés ne suffisaient pas et même avec un excédant de crédit l'exécution devait s'en trouver en contradiction avec la logique.

« Si l'on a égard à ces circonstances, on ne peut guère espérer que la caserne de Thoune pourra résister d'une manière absolue aux influences du temps et des intempéries; il est probable, au contraire, que l'exécution parcimonieuse des travaux, qui s'est bornée au strict nécessaire, joint au caractère assez compliqué de l'architecture, donnera lieu à de fréquentes réparations. »

Les points d'un intérêt secondaire qui ont provoqué ces observations des experts sont les suivants :

1° Les pierres ont été en partie taillées irrégulièrement et d'une manière inexacte; on propose qu'une réduction de fr. 3000 soit faite sur le prix de ce travail ;

2° Les seuls défauts qu'on trouve aux ouvrages faits par les charpentiers concernent les planchers des chambres d'officiers et des salles de théorie. Il est proposé une réduction de fr. 600 sur le prix de ces travaux.

3° Les meubles et autres ouvrages de menuiserie n'ont pas partout l'épaisseur prescrite; ce travail a été fait légèrement et il laisse à désirer. Les experts pensent que les prix exceptionnellement bas excusent jusqu'à un certain point ces défauts. Ils proposent une réduction de fr. 150.

4° On demande, à propos des ouvrages de gypserie et de peinture, qu'une partie des plafonds soient blanchis à nouveau, que les fers soient nettoyés et que les murs reçoivent une couleur plus uniforme dans un grand nombre de chambres. Réduction fr. 300.

5° La serrurerie est indiquée comme étant d'une qualité inférieure à ce qu'on aurait pu obtenir pour les mêmes prix.

Il aurait été sans doute désirable que la Direction des travaux eût paré d'avance à ces inconvénients en refusant le travail, de sorte qu'on n'en fût pas réduit aujourd'hui à y remédier par une retenue sur les prix convenus; il ne faut pas oublier néanmoins qu'en ce qui concerne une partie des travaux de menuiserie, par exemple, la cause de leur qualité inférieure se trouve dans le fait reconnu par les experts, qu'ils ont été donnés à trop bas prix, ce qui provenait de ce que, contrairement aux idées du directeur des travaux, il n'a pas été accordé des crédits suffisants. Les retenues seront, du reste, effectuées, et, partout où il sera possible de remédier aux défectuosités, les entrepreneurs seront tenus de le faire.

Nous aurons encore l'occasion de revenir sur les opinions et les craintes émises par les experts chargés de la reconnaissance des travaux et se rapportant aux dispositions du plan en général.

Il résulte néanmoins de ce qui précède :

1° Que tous les experts qui ont été entendus ont reconnu la solidité du bâtiment ainsi que sa distribution conforme au but pour lequel il a été construit, et que les observations faites sur la construction ne concernent que des détails secondaires ;

2° Que, d'autre part, les dits experts estiment que le style de l'édifice, différent de celui des autres bâtiments du même genre, joint à l'exécution défectueuse de diverses parties de la construction, donnera lieu à de fréquentes réparations;

3° Enfin, que l'unanimité la plus complète règne sur le fait que la direction des travaux a parfaitement rempli son mandat.

La caserne par rapport au but pour lequel elle a été construite.

Les différents locaux de la caserne sont actuellement répartis comme suit : au rez-de-chaussée se trouvent le séchoir, les cuisines, les magasins, le corps-de-garde et la salle de police; les deux étages du corps principal du bâtiment et les mansardes sont occupés par les chambres pour les soldats où l'on peut loger 1020 hommes; les ailes avec leurs étages fournissent des chambres pour 140 officiers. Les deux premiers étages du centre renferment les locaux de l'administration et le troisième les salles pour la théorie et les collections de modèles.

On avait songé d'abord à réserver au rez-de-chaussée des réfectoires pour les soldats et des cantines pouvant à la rigueur servir à loger de la troupe; mais on n'a pas tardé à reconnaître que cette idée n'était pas pratique, tandis que les locaux convenaient très bien pour les magasins, qui sont maintenant aménagés et pour lesquels on n'avait pas, à l'origine, réservé les emplacements nécessaires. Ces magasins répondent parfaitement à leur but sous tous les rapports; ils sont constamment secs et bien éclairés, et admirablement placés pour le transport des effets, dont le poids ne surcharge pas la construction. Les emplacements qu'offrait le souterrain ont été utilisés non pas seulement « dans une certaine mesure », comme le dit le rapport sur la reconnaissance des travaux, mais entièrement, bien qu'ils n'aient plus la destination qui leur était affectée dans les plans primitifs. On a dû, il est vrai, munir les fenêtres de grilles en fer pour des motifs de sécurité. Du reste, en aménageant des chambres dans les combles on a regagné la place qu'on perdait au rez-de-chaussée pour loger la troupe.

Les autres locaux du rez-de-chaussée, les cuisines et le séchoir, sont aussi parfaitement bien distribués; il n'en est pas de même pour le corps-de-garde et la salle de police, mais ces derniers ne servent qu'à des usages temporaires.

Quant aux autres locaux servant de logements, ils se trouvent en rapport si intime avec les plans adoptés pour la construction de la caserne, que nous devons dire ici quelques mots sur ces plans.

On avait déjà prévu dans le programme de l'année 1863 le mode de construction (avec veranda) qui donne à l'édifice son caractère original.

La critique, qui a été beaucoup plus excitée par cette originalité que cela n'aurait été le cas pour une construction dans le style ordinaire, est maintenant d'accord sur le fait qu'au point de vue de l'esthétique on a eu raison d'abandonner le style traditionnel des casernes. La caserne de Thoune est non seulement agréable pour ceux qui l'habitent, elle a en outre un gracieux aspect et elle embellit la contrée. Or cette beauté qui, à un point de vue général, constitue une qualité réelle, exerce nécessairement aussi une influence bienfaisante sur les milliers de jeunes gens appelés à habiter momentanément la caserne, et nous n'hésitons pas à déclarer que c'est là un avantage positif.

On prétend, il est vrai, que pour obtenir cet avantage on a dû en sacrifier d'autres; mais nous ne croyons pas que jusqu'à présent le bien-fondé de cette affirmation ait été démontré.

On a surtout reproché au plan de la caserne — ce reproche se retrouve dans le rapport sur la reconnaissance des travaux — que le système des veranda a fait perdre trop de place. Voici ce qu'il en est à cet égard: si l'on avait construit la caserne d'après le système ordinaire, il aurait fallu établir à chaque étage un corridor à la place d'une veranda; l'emplacement de l'autre veranda ou tout au moins d'une partie de cette dernière aurait pu être gagné pour le bâtiment. La longueur des veranda proprement dites est de 749 pieds avec une surface de 8545 pieds carrés. Il faut déduire plus de la moitié de cette surface, parce qu'un corridor aurait dû nécessairement être plus large que la veranda. Il y a donc une différence de 4000 pieds carrés sur 46,897 pieds carrés que mesure l'ensemble du bâtiment. Du reste, cette place n'est pas précisément perdue, car les soldats l'emploient pour les soins de propreté, ainsi que pour divers autres travaux auxquels on se livre d'ordinaire dans les chambres, et ils y trouvent une agréable récréation C'est pourquoi ces veranda sont généralement très-appréciées de la troupe, qui d'ailleurs habite volontiers la caserne de Thoune. Jamais une plainte n'a été faite par les soldats au sujet de cette caserne, bien que depuis le commencement de l'année 1867 jusqu'à ce jour elle ait fourni des logements à plus de 6000 hommes. Le service n'y est pas plus difficile que dans toute autre caserne et rien n'est venu confirmer les craintes qu'on avait conçues relativement à l'influence qu'aurait sur la discipline la facilité avec laquelle on peut entrer dans le bâtiment

et en sortir. Les écoles qui ont eu lieu à Thoune ces dernières années n'ont pas, sous ce rapport, été le moins du monde inférieures aux autres. On avait aussi des appréhensions au point de vue sanitaire, mais fort heureusement il est aujourd'hui démontré que ces appréhensions n'étaient pas fondées. Nous aurons à revenir sur ce point dans une partie spéciale du présent rapport.

En un mot, la caserne de Thoune a, depuis sa construction, répondu pleinement à sa destination.

Nous ne voulons cependant pas nous dissimuler certaines défectuosités qu'on peut réparer en partie. En première ligne nous mentionnerons le fait que la communication entre les ailes au premier étage se trouve interrompuê par le passage central, ce qui, du reste, peut être aisément modifié par l'établissement d'un ponceau. Nous devons signaler aussi l'absence d'un escalier conduisant du second au troisième étage du pavillon du centre, de sorte qu'on doit emprunter les escaliers des deux ailes pour parvenir dans les salles de théorie. Il y a également un léger inconvénient à ce que les escaliers des deux ailes conduisent jusqu'au rez-de-chaussée, c'est-à-dire descendent plus bas que le niveau de la place.

Les experts chargés de reconnaître les travaux ont soulevé la question de savoir si le système adopté donne suffisamment de garanties de solidité, ou, en d'autres termes, si le bâtiment tel qu'il est aujourd'hui résistera aux intempéries aussi bien qu'une caserne construite d'après l'ancien système. Les experts auxquels ont été soumis les plans n'ont, de leur côté, fait aucune observation à cet égard.

Les premiers trouvent que la forme gracieuse de l'intérieur ouvert de l'édifice n'est pas protégé contre le vent et l'orage et que « les angles saillants, les galeries, etc., paraissent braver les injures du temps, mais qu'ils ne peuvent résister à ses attaques. » Dans une autre partie du rapport on affirme que l'intérieur du bâtiment aura à souffrir de l'humidité à cause de son genre particulier de construction.

Nous ne sommes pas en position de répondre à ces critiques en nous plaçant au point de vue technique; mais nous devons faire observer que les veranda sont construites exclusivement en fer et en pierre et que leur largeur donne aux murs intérieurs une protection que n'ont pas les façades des bâtiments ordinaires. Quant aux pierres de taille, il ne faut pas oublier que ces constructions ne sont pas particulières à la caserne, mais qu'elles sont propres à un grand nombre d'autres édifices construits avec des matériaux analogues. Si la nécessité se faisait sentir de protéger davantage les pierres en les recouvrant de fer-blanc, on pourra toujours le faire.

Jusqu'à présent on n'a trouvé de traces d'humidité dans aucune des parties de l'édifice, pas même dans le souterrain.

On a proposé à diverses reprises de fermer les veranda d'un côté en y adaptant des fenêtres; jusqu'à présent le besoin ne s'en est pas fait sentir, de sorte que nous sommes d'avis de laisser encore le bâtiment dans l'état où il se trouve. Si plus tard l'expérience démontre la nécessité de cette réparation, on y gagnera d'avoir dissipé toute crainte de courants d'air et l'intérieur de la caserne sera à cet égard dans des conditions bien plus favorables que les maisons ordinaires d'habitation, sans parler même de la place dont on pourra disposer pour loger la troupe.

En ce qui concerne les écuries, les deux manéges et l'arsenal, on peut déclarer que sous tous les rapports leur construction est satisfaisante; toutes les personnes expertes sont d'accord sur ce point, et l'on a pu se convaincre en se servant de ces locaux qu'ils répondent parfaitement à leur destination.

Par contre, l'ambulance n'est pas bien placée dans le pavillon central entre les écuries. Cet emplacement est trop bruyant et n'est pas favorable sous le rapport sanitaire. On examine en ce moment la question de son transfert dans la maison Hürner, où, à moins de circonstances exceptionnelles, on trouvera une place tout-à-fait suffisante. Au cas où ce transfert serait décidé, l'on pourrait utiliser

avantageusement pour la régie ou en partie aussi pour la théorie l'emplacement qui deviendrait disponible.

Conditions sanitaires.

On a prétendu que la caserne ne permettait pas à l'air de circuler assez librement, à cause de son genre de construction, et que la santé de la troupe s'en trouvait compromise.

Afin d'obtenir des renseignements positifs à cet égard, M. le médecin en chef a été chargé de préparer un aperçu statistique sur les conditions sanitaires des écoles militaires à Thoune pendant les années 1864, 1865, 1866 et 1867. Les trois premières années les troupes ont été logées dans l'ancienne caserne, et la quatrième dans la nouvelle.

Nous classons d'après les trois points de vue suivants les résultats de cet examen :

A. Nombre de jours d'exemption.

B. Nature des maladies.

C. Nombre des hommes soignés à l'ambulance.

A. D'après l'avis du médecin en chef, la proportion des jours d'exemption est le facteur le plus important dans l'appréciation de l'état sanitaire.

En 1865 il y a eu a Thoune plus de jours d'exemption (1,56 %) qu'en 1867, et dans les années 1864 et 1866 il y en a eu seulement 0,1 % et 0,08 % de moins.

En 1867, il y a eu à Bière 1,5 % et à Winterthour 2,0 % de jours d'exemption, tandis qu'à la caserne de Thoune il n'y en a eu que 1,4 %. En revanche, il n'y en a eu dans la même année que 1,3 % à Aarau, 1,1 % à Payerne et 0,9 % à Brugg.

B. Si nous examinons la proportion des maladies provenant surtout de refroidissements, telles que les névralgies, les maux d'yeux, les laryngites, les pulmonites, les catarrhes, les diarrhées, les rhumatismes et les inflammations des articulations, nous trouvons que sous ce rapport comme au point de vue du nombre des jours d'exemption, l'année 1867 a été plus favorable que l'année 1865. En 1865 il y a eu une proportion de 13,6 %, tandis qu'en 1867 cette proportion n'a été que de 9,1 %. Différence 4,5 %.

Les années 1864 et 1866 ont été encore plus favorables que l'année 1867; mais la différence n'est que de 0,1 % pour 1864 et de 1,2 % pour 1866, et elle provient uniquement des diarrhées qui, en 1867, ont été très fréquentes en Suisse et au dehors, et n'avaient aucune relation avec le genre de construction de la caserne. Sans ces diarrhées, l'année 1867 aurait eu des résultats plus favorables que ceux des trois années antérieures, que nous avons prises comme point de comparaison, non-seulement quant aux maladies occasionnées par des refroidissements, mais encore sous le rapport des maladies en général.

Il est à remarquer surtout qu'il y a eu en 1867 moins de rhumatismes qu'en 1864 et en 1866.

C. Le nombre des malades soignés à l'ambulance est aux malades en général dans la proportion du 5,7 % en 1867, c'est-à-dire inférieur de 0,46 % à celui de l'année 1865 et de 2,0 % au-dessous de celui de l'année 1866; mais il est de 4,86 % plus élevé que celui de l'année 1864.

Le nombre des malades par rapport à celui des hommes logés à la caserne a été en 1867 de 8,4 %, tandis qu'il était de 9,2 % en 1864 et de 11,85 % en 1865; mais il a été de 1,3 % plus considérable qu'en 1866. Cette dernière différence provient encore de cas de maladies qui n'ont rien de commun avec l'aménagement de la caserne, telles que blessures, meurtrissures, entorses, pieds blessés, etc.

Le nombre des jours d'ambulance par rapport aux malades ou, en d'autres termes, la durée moyenne du séjour que les malades ont fait à l'ambulance, offre les proportions suivantes :

1864 : 9,7 jours,
1865 : 5,9 »
1866 : 8,0 »
1867 : 7,0 »

Ainsi l'année 1867 se présente également sous ce rapport plus favorablement que deux des années qui l'ont immédiatement précédée.

Le nombre des hommes qui ont été appelés au service dans les quatre années que nous avons prises comme point de comparaison s'est élevé à 21,653, et il ne faut pas oublier que l'année 1867, la première pendant laquelle on a logé des troupes dans la nouvelle caserne, peut passer pour une des plus mauvaises au point de vue sanitaire général. On peut donc tirer de ce qui précède la conclusion réjouissante :

Qu'il n'existe pas le moindre motif d'admettre que le genre de construction de la caserne ait exercé une influence fâcheuse sur l'état de la troupe appelée à y séjourner.

Dépenses pour la direction des travaux.

Conformément au contrat passé le 23 décembre 1863, M. Blotnitzki devait, pour son travail dans la construction de la caserne, recevoir le 5 % de tous les frais de construction, payable en à-comptes mensuels de fr. 1100. Le montant total des crédits votés s'élève à fr. 1,100,000; par conséquent l'indemnité pour la direction des travaux est de fr. 55,000. Nous devons faire observer avant tout que ces honoraires sont calculés d'après la somme des crédits et non pas d'après les dépenses effectuées, ce qui fait une différence de 58,508 fr. 88 c., au sujet de laquelle M. Blotnitzki n'a jamais élevé de prétention.

Les témoignages de désapprobation qui se sont fait jour maintes fois dans les Chambres fédérales ainsi que dans le public, à propos de cette question d'honoraires, nous obligent à l'examiner de plus près.

En conformité du contrat, le directeur de la construction avait à organiser à ses frais un bureau, à instituer un conducteur des travaux et les dessinateurs nécessaires. Un état qui nous a été transmis évalue ces frais comme suit :

1. Personnel technique.

Conducteurs des travaux :					
Ruegg, de Zurich	3	mois	à fr. 225 =	fr.	675
A. Hartmann	39	»	à » 240 =	»	9,360
Dessinateurs :					
C. Meyer, de Lucerne . . .	10	»	à » 100 =	»	1,000
» » » . . .	2	»	à » 110 =	»	220
» » » . . .	7	»	à » 120 =	»	840
» » » . . .	20	»	à » 130 =	»	2,600
Oelhafen, de Bâle	21	»	à » 100 =	»	2,100
E. Genoud, de Fribourg . . .	2	»	à » 75 =	»	150
» » » . . .	10	»	à « 80 =	»	800
» » » . . .	19	»	à » 90 =	»	1,710
A. Leichtle	2	»	à » 70 =	»	140
»	7	»	à » 90 =	»	630
L. Faton	5	»	à » 100 =	»	500
Bosshardt	4	»	à » 150 =	»	600
Malewski	7	»	à » 70 =	»	490
A transporter,				fr.	21615

	Transport, fr. 21615		
Secrétaire Christen	5 » à » 125 = » 625		
A payer encore :			
Bosshardt, indemnité pour inspection	4 » à » 100 = » 400		
Christen, secrétaire	3 » à » 125 = » 375		23,015

2. Frais de bureau.

Bureau, aménagement, instruments, planches, tables, etc.	fr. 1,200	
Loyer du bureau, avec le chauffage, 3 ans à fr. 320 . .	» 960	
Frais de bureau, pour papier, reliure, ports, dépêches, 5 ans à fr. 500	» 1,500	
Frais d'impression de circulaires de tous genres, au moins	» 450	
Garçon de bureau, 34 mois à fr. 15	» 510	4,620
Total . . .		fr. 27,635

Les dessinateurs ont fait, pendant la durée de la construction, 385 feuilles de plans, qui ont nécessité 1118 jours de travail; il a fallu 500 jours de travail pour les copies; les mensurations, nivellements, vérifications de comptes, copies de contracts, feuilles d'ordre et autres travaux de bureau ont réclamé 1930 jours, sans compter le travail des employés volontaires.

Le directeur des travaux, qui auparavant habitait Genève avec sa famille, a dû transporter son ménage à Thoune, et il a eu à sa charge toutes ses courses antérieures; il évalue ces dépenses à fr. 2322, ce qui, avec ses débours ci-dessus de fr. 27,635, produit une somme de fr. 29,957. Il ne reste donc comme honoraires pour les travaux de M. Blotnitzki pendant 4 ½ ans (de 1864 à 1868) qu'une somme ronde de fr. 24,000, ce qui représente un salaire annuel de fr. 5500.

Pour rendre hommage à la vérité nous devons ajouter que M. Blotnitzki a exécuté un certain nombre de travaux auxquels il n'était pas tenu aux termes de son contrat. C'est ainsi qu'il a fait l'acquisition d'une partie du mobilier (pour une somme de fr. 55,000) et préparé à cet effet les dessins, les contrats, les comptes, etc. En outre il a fait les dessins, les contrats et les comptes relatifs au local spécial pour les malades de la petite vérole, construit en 1865, de même que les profils, les devis et les contrats pour la rue du polygone, sans parler d'un certain nombre d'autres travaux dont il a été chargé par le Département militaire et qui n'avaient aucun rapport avec la construction de la caserne à Thoune.

Eu égard à ce qui précède, personne ne trouvera exagérés ses honoraires de fr. 5500 par année.

Constructions complémentaires.

Nous avons à mentionner maintenant diverses dépendances et divers travaux complémentaires qui pourraient être considérés comme nécessaires.

1. *Les clôtures.* Nous avons dit plus haut qu'au point de vue d'une meilleure discipline nous n'estimons pas qu'il soit nécessaire d'isoler la caserne d'une manière absolue et que l'on pourrait même se passer de cette mesure. Il faudra néanmoins songer plus tard à l'entourer d'une clôture appropriée au bâtiment. C'est là un travail complémentaire pour lequel on peut encore attendre. Nous vous présenterons plus tard un rapport et des propositions à ce sujet.

(A suivre.)

LAUSANNE. — IMPRIMERIE PACHE, CITÉ-DERRIÈRE. 3,

REVUE MILITAIRE
SUISSE

dirigée par

F. Lecomte, colonel fédéral; E. Ruchonnet, major fédéral d'artillerie;
Jules Dumur, capitaine fédéral du génie.

N° 24. Lausanne, le 2 Décembre 1868. XIIIe Année.

SOMMAIRE. — **Société militaire fédérale. Assemblée générale ordinaire, à Zug, le 31 août 1868 (procès-verbal). — Ecole fédérale des officiers d'infanterie. — Nouvelles et chronique.**

SUPPLÉMENT. — REVUE DES ARMES SPÉCIALES. — Message du Conseil fédéral à la haute Assemblée fédérale concernant l'armement personnel des armes spéciales. — Maintien ou abolition des shrapnels. — Construction de la caserne de Thoune. (*Fin.*) — — Sur la conduite des eaux à l'Allmend de Thoune.

SOCIÉTÉ MILITAIRE FÉDÉRALE.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ORDINAIRE

dans l'église de St-Oswald, à Zug, le 31 août 1868.

(Procès-verbal.)

Environ 350 officiers se réunissent à 8 ½ heures sur la place de la fête, pour la remise officielle du drapeau.

Le cortége, musique en tête, se rend au bruit des salves d'artillerie sur la principale place de la ville, où M. le lieut.-colonel Meier d'Hérisau remet le drapeau au comité central actuel, en prononçant de chaleureuses paroles. M. le colonel Letter de Zug, en recevant le drapeau des mains du nouveau comité central, présente d'éloquents remerciements pour l'honneur fait au canton de Zug, à la garde duquel est confié ce symbole de notre liberté. Il promet, au nom des officiers de la ville et du canton de Zug, de conserver fidèlement la bannière fédérale, et termine en invitant l'assemblée à pousser un triple hourrah à notre chère patrie. Après le chant de l'air national, accompagné par la musique, le drapeau est reconduit à la demeure du président; puis le cortége se rend à l'église de St-Oswald pour l'assemblée or-

dinaire, pendant laquelle doivent se discuter, dans l'ordre suivant, de nombreux tractanda.

1°.

L'assemblée, sous la présidence de M. le colonel Letter, président du comité cantonal, accepte le protocole de la dernière assemblée générale sans en entendre la lecture, ce protocole ayant été publié par les deux Journaux militaires.

2°.

Sont nommés scrutateurs :

MM. le commandant Bollinger de Schaffhouse,
le capitaine d'état-major Meister de Zurich,
le commandant Rusch de Coire.

M. le colonel Wieland de Bâle est chargé des fonctions d'interprête.

3°.

M. le colonel Letter donne lecture comme suit du rapport annuel :

Chers frères d'armes !

L'assemblée générale de la société militaire fédérale tenue en 1866 à Hérisau désigna la ville de Zug comme lieu de fête pour 1868, après que le président alors en charge eut vainement encouragé les sections à se charger spontanément de cette tâche.

Mais aucun canton ne s'étant annoncé, Zug, qui n'était pas représenté pendant la discussion de cette question, eut l'honneur d'en être chargé. Nous ne vous cacherons pas combien cette décision nous surprit et même combien elle nous causa de soucis. Oui, chers frères d'armes, s'il était permis au soldat de s'effrayer, cela nous serait arrivé alors. Vous savez que nous sommes peu nombreux et que nos ressources sont très limitées. La section fédérale de Zug ne comptant alors que 11 membres sans capitaux, nous délibérions sérieusement si nous pouvions accepter l'honneur qui nous était proposé, croyant impossible de faire, même sur une échelle réduite, ce que font d'autres cantons. Mais à quoi bon réfléchir trop longtemps ! nous avons pris courage et nous nous sommes dit : Nous accepterons ! Et maintenant, chers amis, vous voilà ; puissiez-vous être contents de peu et repartir avec la persuasion que ce que nous vous offrons nous le faisons d'un cœur fidèle et suisse !

Passant au rapport proprement dit, nous vous annonçons que le comité central sortant a accepté les présentations faites par nous pour le comité central et qui vous sont connues par lettre-circulaire. Le comité d'organisation a été choisi par la section de Zug, nouvellement

reconstituée, et nous pouvons déclarer avec plaisir qu'il a rempli sa mission avec un zèle et une obligeance plus qu'ordinaires. Conformément au § 13 des statuts, le comité doit faire ensorte qu'il y ait pour l'assemblée générale un rapport principal d'un intérêt militaire général et qu'en outre les rapports des sections cantonales sur des travaux militaires soient présentés à l'assemblée d'une manière régulière. Pour ce qui concerne la première partie, le comité central a chargé MM. le colonel Bell et le capitaine fédéral von Elger de faire un travail sur les événements militaires anciens et modernes qui se sont produits sur le terrain de Morgarten. Ces messieurs ont entrepris ce long et fatigant travail d'une manière digne d'éloges, et l'ont parfaitement accompli. Le comité central en a décidé l'impression, et l'offre comme souvenir à Messieurs les officiers présents à notre fête.

Quant à la deuxième partie, les rapports des sections cantonales, nous nous permettrons de ne vous en donner qu'un rapide aperçu. Les rapports originaux sont déposés pour examen sur la table de la Chancellerie.

La société des officiers de St-Gall a présenté une dissertation, imprimée dans la *Gazette militaire*, sur la fête fédérale des officiers; cette section propose au comité :

Qu'à l'avenir, dans les fêtes d'officiers, il soit offert à la société, outre les discussions dans les assemblées, des exercices pratiques par l'introduction de concours dans tout le domaine de l'art militaire, et cela dans le sens de l'article qui a paru dans la *Gazette militaire* du 17 mai 1867. Cette section pensait à son point de vue que de pareilles dispositions peuvent être prises par décision de la direction centrale, sans aucun changement aux statuts. Etant précédemment déjà de la même opinion, nous avons décidé de commencer par des exercices pratiques avec les divers fusils se chargeant par la culasse. Cet essai a eu lieu hier sur la colline de Zug.

Un travail de la section de Zurich nous apprend qu'elle a annuellement une assemblée, qui, en 1867 a eu lieu à Affoltern et en 1868 à Kussnacht. Voici les sujets traités dans ces deux assemblées :

1° Les points stratégiques de la Suisse;

2° Les principales modifications apportées dans les principes stratégiques;

3° Les essais avec les fusils à chargement par la culasse.

La section de Zurich traita ensuite la question des subventions pour des affaires d'un intérêt militaire; il faut ici remarquer que c'est avec un sentiment de mécontentement, sous le rapport de l'emploi des fonds de la société, que la finance annuelle de fr. 1 50 est payée, cet emploi n'étant pas encore conforme à son but. Outre la section

cantonale, Zurich possède encore les sociétés spéciales suivantes : La société d'artillerie, la société des officiers du génie, la société des carabiniers, enfin la société des officiers de la ville de Zurich, qui a fait preuve d'une grande activité en donnant l'hiver dernier une série de 14 séances, sans compter d'autres travaux. Nous félicitons Zurich de cette activité qui stimule toujours plus l'émulation pour notre vie militaire et mérite toute notre reconnaissance.

La section de Bâle-Campagne a, suivant son rapport, tenu dans les deux dernières années 4 assemblées, dans lesquelles ont été discutés les sujets suivants :

1° Tactique de l'artillerie ;
2° Armes à feu pour les officiers;
3° Affaires locales;
4° Nouvelles armes à chargement par la culasse;
5° Guerre de 1866;
6° Fabrication des fusils transformés;
7° Exercice pratique de tir;
8° Histoire des armes à feu portatives;
9° Réorganisation militaire;
10° Enseignement sur le terrain;
11° » d'après les cartes;
12° Reconnaissances.

La section de Fribourg annonce que les assemblées de section ont eu lieu sans travaux spéciaux, parce que les changements continuels des règlements sur l'habillement, l'armement, etc., influent d'une manière décourageante sur l'activité des officiers.

La section cantonale des Grisons a fait savoir dans une première lettre qu'en fait, la société des officiers n'existait plus; quelque temps après elle annonça sa réorganisation. Dans une réunion des officiers de Coire, St-Gall et Glaris, M. le lieut.-colonel Held parla de la centralisation de l'instruction de l'infanterie.

La section cantonale de Berne envoie une lettre très obligeante, dans laquelle elle promet son appui efficace pour transformer les fêtes fédérales d'officiers dans le vrai intérêt de la société et pour les ramener à leur simplicité primitive.

La section de Glaris a été très active ces deux dernières années. Dans 5 assemblées, très rapprochées les unes des autres, elle s'est occupée de la réorganisation des lois militaires cantonales. Elle a traité en outre plusieurs sujets d'un intérêt militaire général, par exemple des différents systèmes de fusils se chargeant par la culasse, avec essais comparatifs. La section de Glaris ne croit pas que l'introduction

du fusil Vetterli dans l'armée suisse soit désirable. La question de l'habillement a aussi été abordée et les officiers d'infanterie se prononcent pour la casquette actuelle avec coiffe imperméable. Les officiers de carabiniers, à quelques exceptions près, désirent le chapeau. La manière de mettre à exécution le devoir pour tous de servir et la question de la centralisation militaire ont rempli plusieurs séances. Il y a à Glaris un cercle militaire de lecture et en général on doit reconnaître que cette section progresse avec rapidité.

La société militaire cantonale d'Argovie, dont la plupart des membres font partie de la société militaire fédérale, ainsi que les sections de *Baden*, *Bremgarten*, *Brugg*, *Kulm*, *Lauffenbourg*, *Lenzbourg* et *Rheinfelden*, auxquelles il faut ajouter encore la société d'artillerie et des chasseurs, se sont occupées avec un zèle persévérant à relever et à renforcer au point de vue cantonal et fédéral l'esprit militaire.

La section d'Aarau a eu deux assemblées annuelles. Parmi les questions traitées, nous remarquons : *a)* La publication de la question mise au concours : Quels changements l'introduction des armes se chargeant par la culasse nécessitera-t-elle dans la tactique des différentes armes?

b) Une méthode d'instruction pour officiers d'infanterie;
c) Armement de la cavalerie;
d) Mode de recrutement des officiers;
e) Amélioration du jeu des trompettes;
f) Construction de ponts de guerre et épaulements d'artillerie.

La section cantonale a nommé une commission pour ériger une pierre tumulaire à M. le colonel Schwarz, défunt, et rappeler ainsi la grandeur de la perte qu'a faite l'armée suisse par la mort de cet officier de mérite. La section présente ses remerciements aux camarades de Schwarz pour les nombreux témoignages de vive sympathie qu'ils ont accordés à sa mémoire.

La section de Bâle-Ville a eu, pendant le semestre d'hiver 1866-67, 11 séances dans lesquelles les sujets suivants ont été traités :

a) Entrée des Alliés en Suisse en 1813;
b) Camps de manœuvres et rassemblements de troupes de 1817 à 1866;
c) Occupation fédérale des frontières en 1866 dans l'Engadine et les campagnes de Rohan et Lecourbe dans ces contrées;
d) Dispositions concernant la mise sur pied de guerre;
e) Changements des règlements.

Dans le semestre d'hiver 1867-68, il a été lu un récit de la

bataille de Schliengen en 1796 entre Moreau et l'archiduc Charles;

f) Préparatifs près de Bâle pour défendre la frontière en cas d'une attaque de l'ennemi, etc.

D'après les travaux ci-dessus, nous voyons avec plaisir que Bâle ne reste pas en arrière, mais travaille avec courage au progrès militaire.

Pour ce qui concerne les travaux du comité central, nous avons déjà dit, dans notre circulaire de juin, que vu les circonstances incertaines et exceptionnelles dans lesquelles se trouve tout le domaine des connaissances militaires, il ne pouvait agir comme il l'aurait voulu. Nous avons toujours été entravés par les nouveaux règlements et les nouvelles ordonnances et avons par conséquent été obligés d'attendre. C'est ce qui est aussi arrivé aux sections cantonales, dont une partie seulement nous a fait parvenir des travaux.

Passant maintenant à la question financière, nous ferons remarquer que la caisse, les livres, tous les inventaires, titres, valeurs, nous ont été remis le 16 mars 1867, à Hérisau, par le comité central sortant de charge.

Lors de cette remise, la fortune de la société se composait de :

En espèces	Fr.	1,352	92
16 titres valeurs	»	16,500	—
	Fr.	17,852	92

Le compte du 25 septembre 1866 au 31 décembre 1868 est à votre disposition et imprimé; il donne pour la fin de 1867 une fortune nette de fr. 20,378.

Dans l'année courante, jusqu'au 20 août 1868, les recettes se décomposent comme suit :

Finances annuelles encaissées	Fr.	3654	—
Intérêts	»	343	65
Remboursement de l'obligation n° 351	»	1500	—
Total,	Fr.	5497	45

Dépenses :

Dépôt à la Caisse d'épargne de Zug.	Fr.	5,285	30
Subsides de tir à la société	»	150	—
Frais d'impression, de ports, etc.	»	19	—
Solde en caisse	»	43	15
	Fr.	5,497	45

Etat de fortune au 20 août 1868 :

Actif de la caisse, en titres	Fr.	18,878	—
Notre crédit à la Caisse d'épargne de Zug. . .	»	5,285	30
Solde en caisse	»	43	15
Total,	Fr.	24,206	45

A quoi il faut ajouter :

Contributions annuelles de 1867 dues par 3 sections	Fr. 129 —	
Contributions annuelles de 1868 dues par 7 sections	» 1,339 50	Fr. 1,468 50
Fortune nette au 20 août 1868 . . .	Total,	Fr. 25,674 95
» » au 16 mars 1867 . . .		» 17,852 92
Augmentation de la fortune depuis la remise de caisse		Fr. 7,822 03

Le 20 août il y avait encore 7 sections en retard dans l'envoi de leurs contributions annuelles, depuis lors 5 se sont mises en règle, il ne reste plus que les sections d'Obwalden et d'Uri.

Si quelques sections cantonales sont en retard avec leurs rapports, ce qui précède prouve cependant que la société est prospère dans son ensemble, ce dont il y a lieu de se réjouir.

Nous terminons en remerciant sincèrement les sections cantonales pour la bienveillance amicale dont elles nous ont donné à toute occasion des preuves et nous les assurons de nos sentiments militairement fraternels.

4°.

Il est donné lecture des réponses du haut Conseil fédéral et de M. le général Dufour à l'invitation qu'on leur a faite d'assister à la fête des officiers. Le premier décline sa participation officielle, tout en donnant l'assurance qu'isolément quelques membres du conseil y prendront part comme habituellement. Le dernier, tout en faisant part à l'assemblée de ses salutations cordiales et de ses sympathies, s'excuse vu son grand âge et le besoin de repos.

5°.

M. le colonel Wieland donne, comme rapporteur de la société, un court résumé sur la marche et les progrès militaires en Suisse depuis la dernière assemblée.

M. le rapporteur désire qu'en général le comité central imprime aux sections cantonales une direction plus uniforme et plus active. Il est d'un haut intérêt pour la société que les questions militaires soient plus souvent traitées et étudiées par la société militaire suisse. « Quant « aux travaux exécutés dans ces deux dernières années dans le domaine « militaire, il est à remarquer que nous entrons dans une période « importante de renversement et de changement dans la technique « et dans la tactique. L'introduction des armes se chargeant par la « culasse et leurs résultats pratiques ont nécessité un changement « complet de tous les règlements. Ce travail, bien que provisoire,

« s'est fait l'année dernière, et l'on peut dire avec satisfaction qu'en « général on peut le considérer comme réussi. »

Pour le génie et l'artillerie nous observerons que la plus grande partie des canons et du matériel a été transformée d'après le nouveau système.

Nous devons mentionner comme un progrès important l'achat de nouveaux canons et d'un fort approvisionnement de matériel; on a donné par là à notre défense un gage important de sécurité. Dans l'infanterie on a pour le moment entrepris la transformation des fusils en fusils se chargeant par la culasse d'après le système Milbank-Amsler. Ce travail est à moitié terminé; les carabiniers sont en majeure partie armés du fusil Peabody. Le modèle d'un fusil définitif à chargement par la culasse pour l'armée suisse n'est pas entièrement arrêté, mais il le sera sous peu. Il y aura aussi un changement dans l'armement de la cavalerie dont s'occupe le tit. département militaire fédéral.

Quant à l'habillement, plusieurs changements ont été décrétés dernièrement et plusieurs sont encore à l'état de projets.

Pendant l'année courante les nouveaux règlements ont été mis en vigueur dans les cours de cadres et dans les cours de tir de 4 jours. M. le rapporteur trouve cependant que malgré leur simplicité ces nouveaux règlements exigent une instruction soignée et que dans l'intérêt de notre système militaire, le temps d'instruction ne doit en aucun cas être raccourci. On doit donc s'étonner d'une ordonnance prescrivant *4 jours seulement d'exercice* pendant lesquels l'infanterie doit apprendre l'école de tir et les nouveaux règlements.

(A suivre.)

ÉCOLE FÉDÉRALE DES OFFICIERS D'INFANTERIE.

Nous recevons la communication suivante:

« Le 4 octobre écoulé s'est terminée, à Thoune, l'école théorique fédérale des officiers de carabiniers et d'infanterie. Cette école, divisée en deux compagnies, était placée sous la direction de M. le colonel Hoffstetter. La première compagnie (français et tessinois), comptant 49 officiers, avait à sa tête M. le colonel Schädler; la seconde (suisses allemands), forte de 52 officiers et aspirants, a été commandée en partie par M. le colonel Stadler, en partie par M. Mooser, de St-Gall.

La *Revue militaire* publiant habituellement les rapports officiels adressés aux cantons par l'autorité fédérale, nous nous abstiendrons d'entrer dans les détails de l'enseignement et de sa division, pour nous

borner à signaler quelques points qui nous ont plus particulièrement frappé et qui méritent, croyons-nous, d'être relevés, quoique nous n'osions pas espérer que notre faible voix soit favorablement écoutée, si elle peut seulement parvenir jusqu'aux hautes régions où se discutent et se décident les questions militaires.

Sans vouloir mettre en doute les capacités des instructeurs appelés à fonctionner à Thoune, il est pourtant permis de s'étonner de ce que sur *douze* instructeurs, dont trois colonels fédéraux, on ait jugé à propos d'en appeler *seulement deux* de la Suisse française (MM. le major Armand, de Genève, et le capitaine Jaquet, de Lausanne).

D'où provient cette différence ou cette parcimonie d'instructeurs français dans une école où la compagnie formée par cette partie de la Suisse est aussi forte que la compagnie allemande? La Suisse romande ne possède-t-elle pas des officiers capables d'enseigner dans une école théorique? Ou bien veut-on introduire dans l'instruction militaire le français fédéral, qui est pourtant l'objet de si vives critiques dans l'administration civile? Ou bien encore cherche-t-on à arriver à n'avoir qu'un seul idiome pour les commandements de l'armée fédérale, en supprimant le français, comme on a déjà supprimé l'italien?

Les faits et gestes récents de fonctionnaires influents laissent facilement apercevoir que la centralisation militaire germe sérieusement dans certains cerveaux plus ou moins intéressés, et nous croyons que la réalisation du dernier but mentionné plus haut serait un puissant levier dans le sens des idées unitaires.

Ce qui s'est passé dans bien des occasions et surtout au commencement de cette année à propos des nouveaux règlements et des modifications à l'habillement, a prouvé d'une manière irréfragable que, si l'accord existe sur le principe fondamental de notre organisation milicienne, les questions de détail et de goût varient d'après les mœurs des cantons, et qu'il est nécessaire et utile, dans l'intérêt bien entendu de l'armée, de ne pas vouloir aller à l'encontre de ces divergences d'opinions, qui sont dans la nature même des choses.

Aussi serons-nous toujours un adversaire juré de cette tendance que l'on rencontre à chaque pas de chercher à substituer une tête directrice unique aux vingt-deux têtes qui existent maintenant, et nous combattrons tout ce qui peut donner — en ce qui concerne le militaire particulièrement — une trop grande prépondérance à la Confédération au détriment du cantonalisme. — Animé de ces idées, nous avons cru devoir signaler en premier lieu, comme une grave faute, le fait d'une trop faible représentation de l'élément romand dans le corps d'instruction à l'école théorique de Thoune.

Une autre critique à faire, découlant plus ou moins de la précédente, c'est la réunion pour les manœuvres d'officiers des trois langues. On comprendra facilement qu'avec ce système il y a une grande perte de temps. L'explication des mouvements doit se répéter trois fois avant leur exécution, et les élèves restent inactifs tant que dure l'explication dans une langue qu'ils ne comprennent pas. De plus, il y a une grande indécision dans l'exécution d'un mouvement lorsqu'on n'a pas bien saisi le commandement; aussi fallait-il presque toujours refaire un mouvement, manqué par la faute de la compagnie française, qui n'avait pas compris le commandement donné en allemand, et vice-versa. Ajoutons que cette réunion des deux divisions n'a eu lieu que quelquefois pour l'école de compagnie, en ordre serré, et qu'elle a été abandonnée pour l'école de bataillon.

Si nous avons bonne mémoire, différents rapports officiels des précédentes écoles d'officiers-aspirants relevaient le reproche fait à ces écoles de ne pas offrir aux élèves un enseignement assez pratique; que l'officier n'avait pas assez l'occasion de s'habituer au commandement, de se présenter devant la troupe avec l'aplomb nécessaire vis-à-vis d'elle. Ce reproche peut encore s'adresser à l'école qui vient de se terminer. Nous nous permettrons de rappeler à cette occasion une idée émise par feu M. le colonel Wieland, consistant à joindre aux écoles théoriques des détachements de recrues ou des cours de caporaux.

Il nous a semblé aussi que l'on passait un peu trop rapidement sur l'étude préparatoire des commandements et des intonations, pour arriver plus vite à la tactique appliquée. On pouvait voir la grande majorité des officiers, appelés à commander l'école de compagnie ou l'école de bataillon, parfaitement comprendre et résoudre un problème posé, mais être très embarrassés de faire exécuter promptement le mouvement, n'ayant pas suffisamment présents à la mémoire les commandements qui y étaient applicables.

Messieurs les instructeurs ont été chargés de prendre des notes, soit dans leurs leçons de théorie, soit lorsqu'un officier était appelé à commander sur le terrain. Ces notes ont dû servir, à la fin de l'école, à donner une moyenne des succès obtenus par chacun dans les différentes branches de l'instruction. Nous croyons que la communication de ces notes devrait être faite aux intéressés pour ce qui les concerne individuellement, attendu que cette manière de procéder aurait le grand avantage de faire connaître à chacun le degré d'instruction qu'il possède, ainsi que les parties du service où il s'est mon-

tré faible et qui doivent, par conséquent, attirer plus particulièrement son attention.

Il va sans dire qu'outre ces notes dressées spécialement pour les officiers, les autorités cantonales pourraient recevoir d'autres renseignements *recommandant* tel ou tel, qui a montré des aptitudes particulières.

Avant de terminer, nous devons dire encore que les officiers connaissant l'ancien règlement ont été unanimes pour reconnaître les bonnes modifications qui y ont été apportées et qui facilitent extraordinairement les manœuvres, surtout l'école de bataillon, par la *suppression* de mouvements compliqués et de détails oiseux. Tout en regrettant qu'on ait diminué l'heureux effet de ces suppressions par des *adjonctions* d'une urgence contestable, nous laissons à une plume plus compétente que la nôtre le soin de porter une appréciation approfondie sur ce sujet.

Veuillez, Monsieur le rédacteur, faire ce qui vous paraîtra convenable de ces quelques réflexions. Elles viennent d'un novice, il est vrai, mais d'un novice animé du sincère désir de rendre à son pays les services que celui-ci est en droit d'attendre de chaque citoyen et surtout du soldat-citoyen.

Recevez l'assurance, etc.

Lausanne, octobre 1868. L. V.

NOUVELLES ET CHRONIQUE.

Le Conseil fédéral a décidé d'ajourner la présentation aux Chambres fédérales du projet de loi concernant la réforme de l'organisation militaire actuelle qui avait été élaboré par le Département militaire fédéral. Il a invité ce département à donner au projet en question la plus grande publicité et à recueillir à son sujet les observations des départements militaires cantonaux, afin d'en faire la base de propositions nouvelles dont il nantirait ultérieurement le Conseil fédéral.

Nous ne pouvons qu'applaudir à cette décision.

Le Département militaire de la Confédération suisse a adressé aux autorités militaires des cantons les circulaires suivantes :

Berne, le 28 *octobre* 1868.

Tit. — Le Conseil fédéral a, le 16 octobre courant, rendu les ordonnances ci-jointes sur la nouvelle giberne et la giberne transformée et sur le nouveau havre-sac.

En laissant à votre appréciation, conformément à la décision fédérale, de faire transformer les gibernes jusqu'ici en usage, nous vous invitons à vous conformer strictement aux ordonnances incluses pour toutes les nouvelles acquisitions de gibernes et de havre-sacs.

Si vous aviez besoin d'un plus grand nombre de ces ordonnances, vous pourrez vous les procurer auprès du commissariat supérieur fédéral des guerres.

Les modèles de gibernes transformées et de nouvelles gibernes ainsi que du havre-sac transformé vous seront expédiés prochainement. — Agréez, tit., etc.

ORDONNANCE SUR LE HAVRE-SAC.

Les havre-sacs doivent être confectionnés en peau de veau passée, couleur naturelle (non-teinte), tannée à l'alun et bien garnie de poils, exclusivement de couleur noire pour les carabiniers; la bordure de la patelette et des côtés en peau de chèvre ou de veau noire (à l'exclusion de la peau de mouton), la doublure en toile écrue, les bretelles, courroies et contre-sanglons en cuir noir.

Le cadre, qui donne au havre-sac sa forme carrée et sa solidité, est en bois blanc, sec et sans défauts, entoilé des deux côtés. Toutes les boucles et anneaux sont en bon fil-de-fer; les boucles sont à rouleau et noircies. Elles ne doivent pas être moins larges à l'intérieur que les courroies auxquelles elles sont destinées.

Au lieu de la peau de veau garnie de poil, il est permis aux cantons de choisir une autre étoffe foncée, solide et imperméable, à la condition toutefois qu'elle ait été éprouvée et acceptée par les autorités militaires fédérales.

Toutes les matières doivent être de bonne qualité. Les mesures, en millimètres, du havre-sac, sont les suivantes. Les boucles et anneaux ne sont pas compris dans la longueur des courroies et des contre-sanglons.

Hauteur intérieure du cadre	300
Largeur » » »	320
Profondeur » » » et en même temps largeur des côtés	100
Epaisseur des planchettes	4

Le devant du coffre, couvert par la pattelette, est fendu en deux, verticalement, au milieu, et forme une ouverture longue de 200, le côté droit pourvu de deux courroies larges de 18, longues de 150 (dont 25 cousus), le côté gauche pourvu de deux contre-sanglons correspondants, longs de 40, celui du haut éloigné de 25, celui du bas de 140 de l'angle supérieur.

La pattelette (sans oreilles) n'ouvrant que la paroi postérieure du coffre, est cousue dans le haut et a la même longueur que le coffre. On la ferme au moyen de deux courroies cousues à son intérieur, larges de 18, dépassant le bord inférieur de 130, éloignées l'une de l'autre de 265, à partir de leur milieu. Les contre-sanglons correspondants, longs de 68, larges au milieu de 27, sont cousus au fond du sac, celui de droite est en outre pourvu d'un crochet et celui de gauche d'une boucle pour les bretelles Entre ces deux contre-sanglons et au milieu, il s'en trouve un troisième, plus petit, long de 50, large de 18, pour boucler la courroie de gamelle. Les bretelles, celle de droite longue de 700, celle de gauche de 730, larges dans le haut de 40, dans le bas de 30, sont réunies sur le haut du sac et fixées par quatre coutures, formant en outre un triangle renversé, haut de 50.

A 340 de la pointe de ce triangle, les bretelles sont cousues sur une longueur de 170, de manière que la couture soit en avant. Au bas de la bretelle de droite est fixé un contre-sanglon, long de 45, large de 30, à l'extrémité postérieure duquel est cousu un anneau rond de 22 de diamètre intérieur. L'extrémité supérieure de la courroie de gamelle est également fixée sur le haut du sac sous le triangle formé par l'extrémité supérieure des bretelles. Cette courroie, large de 18, est longue de 550 sans la partie cousue sous ce triangle.

Les quatre passants ou gaînes fixés par deux sur le sac et à chaque bout de celui-ci, larges de 18, longs de 60, sont éloignés de 30 l'un de l'autre, et du bout de 25; ils servent au passage de deux courroies, longues de 500, larges de 18, pour boucler la capote.

Au bas de chacun des deux côtés du sac se trouve une courroie, large de 18, longue de 250, pour assujettir la capote, et un contre-sanglon, long de 90, cousu avec la bordure du sac à 50 au-dessus de la partie inférieure du sac.

A 25 au-dessous de l'angle supérieur de droite de la pattelette est cousu un compartiment à cartouches, haut de 120, formé au moyen d'une seconde doublure, pareille à celle de la pattelette et s'étendant sur toute la largeur de celle-ci. Ce compartiment se ferme par une petite courroie, large de 18, cousue à son intérieur. Cette courroie est pourvue d'une boutonnière servant à fermer le compartiment à un bouton en cuir, cousu au côté postérieur de la doublure du compartiment.

ORDONNANCE SUR LES GIBERNES DES ARMES A CHARGEMENT PAR LA CULASSE.

Toutes les mesures sont indiquées en millimètres.

Toutes les matières doivent être de bonne qualité.

I. *La giberne transformée.*

Les cantons sont libres de tranformer la giberne dont il a été fait usage jusqu'à présent. En cas de transformation on devra se conformer aux prescriptions suivantes :

Le ceinturon (porte-giberne) ne subit aucun changement.

Sont conservés à la giberne : le couvert (pattelette) et le contre-sanglon, le dos et le fond, le bouton en métal et le passant du ceinturon.

Le sous-couvert, la paroi extérieure ou de devant, la cloison (paroi de séparation) le fond de bois et les côtés disparaissent. La paroi extérieure et les deux côtés sont remplacés par une nouvelle pièce en cuir noir (cuir de vache à capote — Verdeckleder) souple, cousue, à la partie supérieure de laquelle et des deux côtés de la giberne passent deux attaches en peau de veau, noire, longues de 420 et de 10 de large, retenues au dos de la giberne et des deux côtés par un bouton également en cuir. De cette manière se forme une poche facile à fermer, de la grandeur de l'ancienne giberne. A la partie extérieure de cette poche est fixée, au moyen d'un morceau de même cuir de 100 de haut et de la même longueur que la paroi postérieure de la giberne, une seconde pochette longue de 170 et de 25 de profondeur, pour les accessoires du fusil. Le couvert de cette pochette est de la même largeur que celle-ci, haut de 60, pourvu au milieu d'un contre-sanglon large de 20, long de 65 (dont 20 consus), qui sert à fermer au moyen du bouton en cuir fixé sur la pochette.

II. *La nouvelle giberne.*

Elle se compose de la poche et de la courroie soit ceinturon.

La poche se compose :

Du dos avec couvert (pattelette) formé d'un seul morceau de cuir de vache, noirci, étiré, haut dans le milieu de 355, aux deux côtés de 340, largeur du couvert à son extrémité 215, largeur du dos où le couvert commence 200, largeur du dos au bas 185.

Du contre-sanglon en cuir noir, large de 22, long de 180, fixé au moyen d'une double couture à l'intérieur du couvert et à 50 de son extrémité.

Du compartiment à cartouches proprement dit, composé d'un morceau de cuir (cuir de vache à capote — Verdeckleder) long de 310, haut de 140, formant paroi extérieure, cousu au moyen d'une bordure en peau de chèvre ou de veau aux bords inférieurs de la paroi extérieure du compartiment. Un bouton solide, en cuivre, est rivé sur une plaque ronde de même métal, de 30 de diamètre, placée à l'intérieur, au milieu du fond et contre celui-ci. Aux bords supérieurs de la paroi extérieure 10 trous ronds percés à l'emporte-pièce à travers lesquels passent deux attaches en peau de veau, noire, cousues à droite et à gauche de cette paroi, longues de 420, larges de 10, terminées en pointe à l'un des bouts et destinées à fermer le compartiment à cartouches par en haut.

De la pochette pour les accessoires du fusil ; elle est formée d'un morceau de cuir (cuir de vache à capote — Verdeckleder), long de 245, haut de 120, cousu extérieurement à la paroi de devant et à la partie du fond. Sur la pochette se trouve un couvert de même cuir, large de 185, haut de 50. Cette pochette se ferme au moyen d'un petit contre-sanglon cousu au couvert, large de 20, long de 60 (dont 45 dépassent le couvert) et d'un bouton en cuir fixé sur le devant à 50 au-dessous du bord de la pochette.

Des deux passants en cuir noirs, longs de 75, larges de 30, fixés au dos, un par côté, chacun au moyen de deux doubles coutures, avec un espace libre de 46 pour

le passage du ceinturon, la partie inférieure des passants à 45 au-dessus du bord inférieur de la giberne.

Le porte-giberne (ceinturon) est une courroie en cuir noir, étiré, large de 33, longue de 1000 à 1050, avec un passant large de 15 et une boucle à rouleau en cuivre massif de 4 1/2 d'épaisseur, le rouleau en cuivre de 1mm d'épaisseur,

---

Berne. le 18 *novembre* 1868.

Tit. — Le Département a l'honneur de vous informer qu'il a pris les dispositions suivantes au sujet du meilleur emploi des anciennes munitions dont la nature actuelle ne répond plus à son but depuis la transformation des fusils en fusils se chargeant par la culasse.

Les cantons sont invités à se défaire des anciennes munitions des fusils de chasseurs, des fusils modèles de 1863, ainsi que des cartouches pour les fusils de grand calibre, mais pour ces dernières dans la proportion où la transformation des fusils de grand calibre aura eu lieu et de procéder à cette opération comme suit:

1° La poudre renfermée dans des sacs doit être remise contre récépissé au moulin à poudre le plus voisin et cela dans une proportion répondant exactement au poids des charges et au nombre des cartouches que le canton avait à fournir.

2° Les balles doivent être envoyées dans des caisses au laboratoire fédéral à Thoune.

3° Les tubes à cartouches, le papier à tube et les capsules doivent être vendus au mieux par les arsenaux des cantons et le produit de vente envoyé à l'administration du matériel de guerre fédéral.

Si quelques cantons s'étaient déjà débarrassés d'une partie de ces cartouches, le Département en réclamera la contre-valeur en argent et cela d'après les anciens tarifs pour les cartouches terminées et paquetées.

En vous priant enfin de bien vouloir prendre de suite les mesures nécessaires à l'exécution des dispositions qui précèdent, nous saisissons cette occasion de vous renouveler, etc. *Le Chef du Département militaire fédéral,*

WELTI.

Le comité central de la Société militaire fédérale adresse aux officiers de l'armée suisse la circulaire suivante:

Aux officiers de l'armée suisse.

Tit. — Nous avons l'honneur de vous communiquer les questions suivantes, mises au concours par l'assemblée générale de la Société militaire fédérale à Zug :

1° Doit-il exister un enseignement militaire en connexion avec l'enseignement populaire, et comment peut-il être organisé?

2° Doit-on tirer de l'infanterie des détachements de charpentiers et de pionniers; comment seront-ils organisés, armés, équipés et répartis dans l'armée?

3° Quels sont les meilleurs moyens d'élever, sous le rapport de l'instruction, le corps des sous-officiers suisses à la hauteur de sa mission?

Espérant que l'importance de ces questions donnera lieu à des discussions et à des travaux variés, nous vous prions d'envoyer votre rapport s'y rapportant au comité central de notre société jusqu'en juillet au plus tard.

Agréez, tit., l'expression de notre considération distinguée.

Au nom du comité central de la Société militaire fédérale,

(Sig.) *Le Président*, M. LETTER, colonel.

(Sig.) *Le Secrétaire*, Gust. BOSSARD, commiss^re des guerres cantonal.

Zug, octobre 1868.

Vu l'introduction de nouvelles armes et de nouveaux règlements d'exercice, le Conseil fédéral a décidé en date du 20 novembre :

1° D'inviter les cantons à organiser des cours de cadres de 8 jours pour tous les bataillons de réserve qui n'ont pas encore passé de cours pendant cette année, puis des cours de 4 jours pour les cadres et la troupe réunis, non compris le jour d'arrivée et de licenciement ;

2° De recommander aux cantons d'appeler déjà cette année les bataillons d'élite aux cours de répétition ordinaires;

3° De faire abstraction des exercices de la landwehr, tout en ordonnant néanmoins la tenue des inspections ordinaires du personnel.

Nous trouvons dans la liste des tractanda des Chambres fédérales qui s'ouvrent le 7 décembre, les objets suivants, concernant le militaire:

1° Message avec supplément à la convention de Genève du 22 août 1864, concernant le traitement des militaires blessés à la guerre;

2° Message et projet de loi concernant l'adoption de nouveaux *règlements d'exercice* pour l'infanterie. (En délibération au Conseil national.)

3° Message et projet de loi concernant l'armement des *armes spéciales*.

4° Message et projet de loi concernant l'achèvement des levés topographiques et l'édition des feuilles de l'*atlas*.

5° Message et projet de loi concernant les constructions complémentaires sur la place d'armes de *Thoune*. (Affaire pendante; le Conseil national a la priorité.)

6° Message concernant les conduites d'eau sur la place d'armes à *Thoune*. (Affaire pendante ; le Conseil national a la priorité.)

Le 1er cours spécial pour les directeurs et les contre-maîtres des arsenaux des cantons de la Suisse centrale et orientale s'est terminé le 29 novembre. Le second cours qui doit suivre immédiatement le premier est destiné aux directeurs et contre-maîtres des cantons de la Suisse centrale et du Tessin. Ces cours se donnent à Winterthur et sont placés sous le commandement de M. le capitaine Chausson. Nous aurons plus tard l'occasion d'y revenir et d'insister sur leur utilité.

Neuchâtel. — Les comités de districts militaires de la Société cantonale des officiers neuchâtelois se sont réunis dimanche 8 novembre pour nommer le comité central de la Société fédérale, dont la prochaine fête aura lieu à Neuchâtel ; il est composé comme suit: J. Philippin, colonel fédéral, président ; J. Grandjean, lieutenant-colonel fédéral, vice-président; Ænspacher, major au commissariat, caissier ; de Perrot, lieutenant-colonel fédéral, secrétaire-rédacteur; H. Secc, major fédéral, assesseur.

C'est la seconde fois que Neuchâtel aura l'honneur de posséder cette fête fédérale ; la première était en 1852.

Genève. — Le département militaire a décidé d'appeler dans les premiers jours de mai 1869, les officiers des 3 bataillons de landwehr à un cours d'instruction de 6 jours et de réunir les cadres de ces bataillons pendant 2 jours. La troupe sera appelée à deux exercices doubles. Ces cours ont pour but de familiariser l'infanterie de landwehr avec les fusils Prélaz-Burnand transformés à char-

gement par la culasse dont elle va être armée, ainsi que de lui faire connaître les nouveaux règlements d'exercices.

Les officiers de landwehr seront probablement en outre appelés à suivre pendant cet hiver des cours théoriques sur les nouveaux règlements d'exercice, les services de garde et de campagne, l'instruction du tir et la comptabilité.

Notre société cantonale des officiers vient de renouveler son comité qui se trouve ainsi composé de MM. Diodati, Aloïs, major fédéral, président; Brocher, Ernest, capitaine d'artillerie, vice-président, et Coutau, Sigismond, lieutenant fédéral, secrétaire. — Une discussion libre sur le nouveau projet d'organisation militaire fédérale sera ouverte dans une des prochaines séances.

Vaud. — La Société militaire vaudoise des officiers d'état-major, du génie et d'artillerie est convoquée pour le samedi 5 décembre, à l'Hôtel-de-Ville, à Lausanne.

Outre la passation des comptes, la réception de nouveaux membres et le renouvellement du comité, l'assemblée entendra diverses communications :

De M. le colonel Tronchin sur la nouvelle organisation de l'état-major fédéral d'après le projet du Conseil fédéral;

De M. le major Pâquier sur l'organisation de l'armée fédérale;

De M. le capitaine Bieler sur l'amélioration de la race chevaline au point de vue militaire;

De M. le capitaine Guillemin sur l'application de nouvelles poudres aux armes à feu portatives

D'autres communications sont encore attendues.

A 5 heures précises un banquet réunira les membres à l'Hôtel Gibbon.

AVIS.

L'administration de la *Revue militaire suisse* rappelle à MM. les actionnaires que l'assemblée générale du 4 janvier écoulé a pris par mesure d'ordre la décision suivante :

Tous les coupons d'actions qui n'auront pas été présentés à l'encaissement dans le courant de l'année de leur échéance seront acquis à la société et leur montant porté au fonds de réserve.

ANNONCE.

A VENDRE

à des conditions avantageuses, divers objets d'armement et d'équipement pour cadets, tels que sabres, fusils, gibernes, etc.

Un certain nombre des fusils sont au calibre de 35tv, de la fabrique de Liége, presque neufs, susceptibles d'être rayés et transformés pour le chargement par la culasse.

S'adresser au comité de la Société militaire de Genève.

LAUSANNE. — IMPRIMERIE PACHE, CITÉ-DERRIÈRE, 3.

REVUE DES ARMES SPÉCIALES

SUPPLÉMENT MENSUEL

DE LA

REVUE MILITAIRE SUISSE

Lausanne, le 2 Décembre 1868. Supplément au n° 24 de la Revue.

SOMMAIRE. — Message du Conseil fédéral à la haute Assemblée fédérale concernant l'armement personnel des armes spéciales. — Maintien ou abolition des shrapnels. — Construction de la caserne de Thoune. *(Fin.)* — Sur la conduite des eaux à l'Allmend de Thoune.

MESSAGE DU CONSEIL FÉDÉRAL

A LA HAUTE ASSEMBLÉE FÉDÉRALE

concernant l'armement personnel des armes spéciales.

(Du 23 octobre 1868.)

Tit. — Par votre décision du 20 décembre 1866 concernant l'introduction de fusils à chargement par la culasse pour l'infanterie et les carabiniers, vous avez en même temps invité le Conseil fédéral à vous faire un rapport et des propositions sur la question de savoir si les troupes du génie, de l'artillerie et de la cavalerie, portant fusil, doivent être munies d'une nouvelle arme.

Cette question ayant été soumise a un examen approfondi, nous avons l'honneur de vous présenter un projet de loi à ce sujet et de le motiver comme suit :

Les corps spéciaux sont actuellement pourvus des armes à feu portatives suivantes :

1. *Génie.* Les sous-officiers et la troupe des compagnies de sapeurs et de pontonniers, d'un court fusil à percussion avec baïonnette.

2. *Artillerie.* Les sous-officiers montés et les trompettes, d'un pistolet à percussion; les sous-officiers et soldats des compagnies de parc, d'un court fusil à percussion avec baïonnette.

3. *Cavalerie.* Les sous-officiers, trompettes et soldats, de deux pistolets à percussion.

Les officiers d'artillerie et de cavalerie portent une paire de pistolets de cavalerie.

1. **Génie.** Quant au futur armement du génie, nous nous sommes demandé s'il convenait réellement de pourvoir ces troupes de fusils; nous avons résolu cette question négativement.

Les pontonniers aussi bien que les sapeurs doivent nécessairement déposer

leurs fusils pendant leurs travaux, qu'ils soient exécutés sous le feu de l'ennemi ou non. Ni les pontonniers, lors de la construction d'un pont, ni les sapeurs si, dans un assaut, par exemple, ils doivent se servir de leurs outils, ne peuvent en même temps porter un fusil. C'est également pour la même raison que les sapeurs des bataillons d'infanterie n'ont pas été armés de fusils jusqu'à présent. Déposer les fusils et les reprendre après l'exécution du travail est une perte de temps et une confusion ; dans certains cas c'est même complétement impossible. Tous les travaux que les troupes du génie doivent exécuter à proximité de l'ennemi doivent être protégés par le feu des autres troupes armées de fusils, et il n'arrivera jamais que dans un cas pareil les troupes du génie soient obligées de se défendre elles-mêmes.

On continuera du reste toujours à se servir de l'infanterie pour escorter les trains de pontons et les autres convois pendant la marche, en sorte que si même, par exception, un convoi de ce genre était l'objet d'une surprise, ce ne serait pas une raison suffisante pour armer de fusils les pontonniers et les sapeurs pour tout le temps de leur service.

Enfin, l'instruction technique que ces troupes doivent recevoir est si étendue, qu'il lui serait porté un véritable préjudice si l'on devait encore les familiariser avec la connaissance et le maniement du fusil.

2. Artillerie. Le pistolet à canon lisse dont les sous-officiers et les trompettes sont pourvus est une arme si imparfaite qu'elle ne répond plus en aucune manière aux exigences de notre époque ; nous estimons dès lors qu'elle doit être remplacée par un pistolet à répétition.

Quant aux canonniers, il y a lieu de se demander avant tout si toutes les troupes d'artillerie et non-seulement les artilleurs de parc doivent être armés de fusils ou non. Les divers corps d'artillerie ont une opinion très différente sur cette question. Dans l'artillerie française, belge, italienne et wurtembergeoise chaque canonnier des batteries attelées est armé d'un mousqueton, tandis que dans l'artillerie autrichienne, prussienne, russe et des petits Etats allemands on ne veut pas entendre parler de donner un fusil à l'artilleur.

Dans notre pays et pour un service aussi court que le nôtre, la remise d'une carabine à nos canonniers serait certainement une innovation dont la valeur devrait être sérieusement examinée. Les exemples que des batteries aient repoussé l'ennemi sont très isolés, c'est pourquoi l'on admet en général qu'une batterie attaquée doit chercher son salut dans le feu à shrapnell et à mitraille ainsi que dans la protection de son escorte particulière et non dans le feu des artilleurs armés de fusils ; d'ailleurs, quoique les artilleurs d'une batterie soient armés de fusils, elle aura toujours besoin d'une escorte particulière.

La carabine imposerait d'ailleurs aux canonniers une charge telle qu'ils seraient necessairement gênés dans le service des pièces.

En conséquence, il nous paraît qu'il n'y a pas lieu de donner à l'avenir une arme à feu portative aux canonniers.

Il en est autrement pour les canonniers de parc. Les compagnies de parc sont par elles-mêmes des corps numériquement faibles et, en outre, très dispersés pour

l'escorte des convois de parc, etc. Plus elles sont dans le cas de remplir elles-mêmes le service de garde de matériel qui leur est confié, moins il est nécessaire de détacher l'infanterie.

Le petit nombre de ces troupes, la circonstance qu'elles auront à faire usage de leurs armes à proximité de l'ennemi et qu'elles devraient recevoir une arme aussi légère que possible, attendu qu'elles ont souvent, après les marches, d'importants travaux à exécuter, entraînent la nécessité de leur fournir un fusil, soit une carabine à répétition.

3. **Cavalerie.** Il a déjà été dit plus haut à l'occasion de l'armement de l'artillerie que le pistolet à canon lisse dont la cavalerie avait également été armée jusqu'ici, était une arme si imparfaite qu'elle devrait être remplacée par une autre.

Dans le remplacement de cette arme par une autre, il ne s'agit que du choix entre un pistolet à répétition (cas échéant d'un pistolet à deux coups) et une carabine.

D'accord avec le chef de l'arme et une commission spéciale, composée de différentes armes combinées, nous nous prononçons pour la carabine.

Notre cavalerie ne sera employée comme cavalerie de masse que dans des cas exceptionnels ; en revanche elle sera appelée à jouer un rôle dans le service d'avant-postes et de reconnaissances, ainsi que dans la petite guerre. Afin de lui donner une certaine indépendance et de la hardiesse dans ce service, il faut la munir d'un fusil à longue portée dont la possession relève le moral de la troupe. En armant la cavalerie d'une carabine, son emploi serait plus étendu, car, en mettant momentanément pied à terre, le cavalier remplira le rôle du fantassin là où cette troupe ferait défaut, mais où l'on aurait besoin des services qu'elle rend, comme dans la défense de défilés, l'occupation de petites forêts, etc.

La carabine a déjà été introduite dans la cavalerie des différentes armées et a été reconnue pratique dans la guerre. On conservait cependant quelques doutes sur la question de savoir si dans une cavalerie ayant un temps de service aussi court que celui dont on devra toujours se contenter chez nous, on parviendrait à pousser le dressage des chevaux et la précision du tir assez loin pour pouvoir avec avantage armer la cavalerie d'une carabine. C'est pourquoi des essais eurent lieu avec des détachements différents, l'un à Bière en 1867 avec un détachement de 20 recrues de dragons du canton de Vaud, l'autre à Aarau, dans l'année courante, avec un détachement de recrues de dragons de 6 cantons. Les hommes destinés à ces cours furent désignés au commencement d'une école de recrues sans autre choix. Pendant l'école on s'occupa spécialement de la nouvelle arme en donnant les plus grands soin au dressage des chevaux. Après la clôture ordinaire de l'école et le licenciement des autres recrues, ces hommes furent encore conservés au service pendant 14 jours. Le résultat de cette instruction, qui dura donc en tout huit semaines, à dépassé toutes les prévisions surtout en ce qui concerne le dressage des chevaux qui, lors du tir, conservèrent une tranquillité remarquable. Les résultats de tir obtenus ont été moins favorables, ce qui, toutefois, doit être attribué à la mauvaise qualité des armes dont on s'est servi.

Pour se convaincre que les résultats obtenus d'un service à l'autre, surtout en

ce qui concerne le dressage des chevaux, ne se perdent pas, on a appelé cette année à un cours de répétition de 6 jours, la troupe qui avait été familiarisée l'année dernière avec la carabine et, chose véritablement surprenante, les chevaux, après un an, restèrent aussi tranquilles au feu qu'ils l'avaient été immédiatement après leur première instruction. Il n'y a donc pas lieu à douter qu'une instruction de 8 semaines n'amène homme et cheval à un point suffisant pour que l'on puisse, en toute tranquillité, introduire la carabine. Il est même certain qu'on dépassera par là, à plusieurs points de vue, les résultats obtenus dans les écoles de recrues. Mais tous les experts que nous avons entendus sont d'avis qu'un service de 8 semaines est absolument nécessaire, c'est pourquoi, à l'occasion des propositions pour une nouvelle organisation militaire, nous y aurons égard.

Les trompettes des compagnies de dragons devront être armés du même pistolet à répétition qui a été proposé plus haut pour les sous-officiers montés de l'artillerie; en revanche, contrairement à une proposition faite de donner les pistolets aux sous-officiers, nous sommes d'avis qu'ils doivent conserver la carabine, au maniement de laquelle ils ont été instruits comme recrues.

Le service des guides est tel qu'une carabine ne ferait que les gêner, c'est pourquoi nous nous bornons à vous proposer de les armer d'un pistolet à répétition, comme les sous-officiers montés, etc., de l'artillerie.

L'introduction de la nouvelle arme n'a pas besoin d'être immédiate, mais peut avoir lieu successivement en la donnant chaque année aux recrues. Cela est même nécessaire pour l'introduction de la carabine, si l'on ne veut pas appeler à un service prolongé toutes les compagnies de dragons.

En ce qui concerne les frais, l'armement des sous-officiers montés de l'artillerie, des trompettes et ouvriers de la cavalerie et des guides ne constituera pour les cantons qu'un surcroît de dépenses en tout cas peu considérable, attendu que le nouveau pistolet à répétition ne coûtera pas beaucoup plus que les deux pistolets en usage jusqu'ici. En outre la dépense se répartit sur toute une série d'années. Nous ne croyons donc pas que la Confédération doive concourir aux frais de cette acquisition, minime pour chaque canton. En revanche, nous proposons que la Confédération et les cantons supportent, à parts égales, les frais de la carabine à répétition, comme cela a eu lieu pour le fusil à répétition de l'infanterie.

Ces frais se répartissant sur plusieurs années, la Confédération les fera figurer au budget de chaque année.

En admettant une augmentation de 20 °/₀ de surnuméraires au chiffre règlementaire des hommes portant fusil et les frais de la carabine à répétition avec l'approvisionnement règlementaire de munitions à fr. 90, ces dépenses s'élèveraient en tout :

Chiffre des hommes portant fusil :			
6 compagnies de parc d'élite	à 52 =	312	
6 » » » de réserve	à 34 =	204	
22 « » dragons d'élite	à 65 =	1430	
13 » » » de réserve	à 49 =	637	
		2583	
20 °/₀ de surnuméraires		517	
		3100 hommes	

à fr. 90	fr. 279,000 —
dont à la charge de la Confédération	» 209,250 —
	fr. 69,750 —

Pour terminer nous croyons devoir insister sur le fait que le projet de loi renvoie au règlement à promulguer par le Conseil fédéral, la fixation de l'ordonnance, comme cela a eu lieu pour l'armement de l'infanterie. Il étend aussi cette disposition aux armes blanches et cela dans l'intention de prescrire à l'avenir le sabre-scie au lieu du sabre français d'infanterie pour les recrues canonniers des batteries de campagne et d'arriver par là à l'uniformité avec le soldat de parc.

Veuillez agréer, Tit., l'assurance de notre considération très distinguée.

Berne, le 23 octobre 1868.

An nom du Conseil fédéral suisse,
Le Président de la Confédération:
Dr J. DUBS.
Le Chancelier de la Confédération:
SCHIESS.

MAINTIEN OU ABOLITION DES SHRAPNELS.

Les shrapnels tels qu'ils existent aujourd'hui ne sont pas des projectiles pour l'artillerie de campagne.

Leur emploi est fort compliqué; le rapport à établir entre la hausse et la durée à un moment donné est parfois difficile à trouver, même dans les cas où le télégraphe placé au but indique à un pas près l'intervalle et la hauteur d'éclat.

L'observation des coups depuis la batterie est souvent impossible, preuve en est l'emploi que nous faisons du télégraphe.

Contre un but fixe et immobile le tir à shrapnels demande une grande habitude, qu'adviendra-t-il s'il s'agit d'un but changeant de position ?

Le tir à shrapnels se fait lentement, *il doit se faire ainsi,* car tirer vite avec le shrapnel signifie ne pas bien tirer.

On peut cependant du plus au moins remédier à ces inconvénients; mais il est un défaut auquel l'instruction ne remédiera jamais: le shrapnel est un projectile *défensif*, un projectile *exceptionnel* pour l'artillerie; or, l'artillerie étant aussi bien une arme offensive que défensive, ne doit pas être pourvue de projectiles favorisant l'un de ces emplois au détriment de l'autre.

Le shrapnel est un projectile exceptionnel qui *peut ne pas être employé* pendant toute la durée d'une campagne; or, c'est un grave in-

convénient d'avoir pour le 4 liv. nouvelle ordonnance, par exemple, environ un quart de projectiles exceptionnels.

Le champ de bataille, pas plus que l'artillerie comme arme tactique, ne réclame ce projectile. On sait bien que l'effet de l'artillerie dépend avant et par dessus tout « de la distance à laquelle elle prend position, de la position *tactique* qu'elle choisit, du moment où elle se porte en position, où elle ouvre son feu et du but contre lequel elle dirige ses coups. » Ne portons pas aux nues tel projectile, mais cherchons à développer l'esprit de l'artillerie qui seul peut faire des exploits.

Si nos fusées étaient bonnes, ceux qui tiennent au maintien du shrapnel auraient un bon argument de plus en leur faveur; mais ce n'est pas le cas, puisque nous ne cessons de *chercher* une fusée répondant mieux aux exigences du tir. Or, si en temps de paix nos fusées, qui n'ont pas de longs transports à supporter, sont défectueuses, que deviendront-elles en campagne!

Il est des cas où le shrapnel produit des effets terribles (sur la place d'exercice), mais il en est d'autres aussi où il décourage même ses anciens protecteurs.

Peu m'importe comme commandant de batterie que telle ou telle batterie ait dans tel cas obtenu tel résultat favorable avec le shrapnel, je vois ce que j'ai obtenu aujourd'hui et si les résultats sont mauvais je ne me console pas en prenant la moyenne des résultats obtenus par d'autres batteries..... Je perds confiance dans ce projectile.

Le plus grand défaut du shrapnel est donc d'être un projectile de circonstance, d'occasion, de défense. N'y aurait-il pas moyen de le conserver et de lui enlever cependant cet inconvénient?

Le shrapnel est, comme on l'a toujours dit, un coup à mitraille portant à des distances plus grandes que la mitraille; or, en introduisant pour nos shrapnels de 4 liv., par exemple, soit pour nos canons de bataille proprement dits, une fusée simple mais sûre, avec une seule durée, à savoir celle de 500 à 600 pas, nous augmenterions avec plus ou moins de hausse la portée de notre tir à mitraille jusqu'à 800 ou 900 pas.

Nous aurions ainsi une bonne fusée puisqu'elle serait simple, un tir facile puisqu'il n'y aurait que la hausse à corriger, un feu à mitraille plus terrible que celui des anciennes pièces lisses et portant plus loin, un tir aussi rapide que celui de la boîte à mitraille et un projectile à grand effet dans les moments décisifs.

Nous aurions un projectile offensif aussi bien que défensif, projectile qui s'emploierait dans tous les cas, car dans tout combat sérieux il faut bien se serrer de près. Nous aurions enfin un projectile ré-

pondant victorieusement aux reproches graves faits à l'artillerie rayée de ne plus être à même de combattre de près.

L. de Perrot, lieut.-colonel.

CONSTRUCTION DE LA CASERNE DE THOUNE.

(Fin.)

2. *Aménagement des locaux au-dessus des écuries pour le logement de la troupe.* Ces locaux étaient d'abord destinés à renfermer les provisions de fourrage; mais nous avons déjà signalé le fait que cet étage a été suffisamment élevé pour qu'on puisse y loger de la troupe. On y trouvera de la place pour 700 hommes; mais il faut pour cela y exécuter les travaux suivants:

1° Il faudrait plafonner le toit à l'intérieur, parce que dans les fortes chaleurs le séjour sous les tuiles serait intolérable. Il y aurait à arranger le toit lui-même de manière à obtenir la lumière et l'air nécessaires. 2° Les couloirs pour arriver à ces grands locaux seraient insuffisants; il y aurait lieu d'y suppléer par des escaliers donnant dans la cour intérieure. 3° Enfin, il faudrait construire des lieux d'aisance.

En affectant ces emplacements au logement des troupes on les soustrairait à leur destination primitive, de sorte qu'on serait obligé d'établir un magasin spécial pour les fourrages.

Il est vrai que ces divers travaux n'ont pas un caractère d'urgence, car les emplacements disponibles dans la caserne sont parfaitement suffisants dans des circonstances normales. Ce ne serait que durant l'école centrale (école d'application) qu'on pourrait avoir à utiliser les mansardes des écuries, mais comme nous l'avons dit, on peut s'en passer, parce qu'en tout cas une partie des troupes est toujours appelée à bivouaquer.

3. Il en est de même pour la *cantine*. On avait d'abord songé à la placer dans la caserne même; mais eu égard aux divers inconvénients qu'aurait présentés cette disposition des lieux, on a décidé de faire entièrement abstraction, pour le moment, de l'établissement d'une cantine. Cette décision n'a pas eu de conséquences fâcheuses jusqu'à présent. Il y a dans le voisinage de la caserne un certain nombre d'aubergistes avec lesquels l'administration militaire a fait des conventions touchant le prix et la qualité des aliments et des boissons, et les soldats trouvent chez eux toutes les garanties que pourrait offrir l'entrepreneur d'une cantine. Cet état de choses n'a soulevé aucune plainte, ce qui provient surtout de la concurrence, profitable à la troupe, que se font les différents aubergistes.

Il n'y a donc aucun motif d'attribuer à une cantine une partie de la caserne ou de construire à cet effet un bâtiment spécial. Aussi pouvons-nous faire abstraction de l'observation renfermée dans l'acte de reconnaissance des travaux, et désignant la maison Hürner comme pouvant être appliquée à cet usage.

4. Par contre l'établissement d'une *forge de maréchal-ferrant* est absolument indispensable soit pour les écoles soit pour la régie des chevaux. Nous vous présenterons à cet égard un projet et des propositions.

5. *L'alimentation d'eau* est également urgente. L'eau qui sert à la caserne et aux autres établissements militaires (polygone et ateliers) n'est suffisante ni sous le rapport de la qualité ni au point de vue de la quantité, et il est nécessaire qu'on y pourvoie au plus tôt. Comme vous le savez, le Département fédéral des finances

s'occupe depuis longtemps de la question de la conduite des eaux de la Mühlematt. Dans le courant de l'année dernière on a demandé au Département militaire de participer à un projet d'après lequel les travaux hydrauliques à exécuter alimenteraient la ville de Thoune et ses environs. Dès lors cette question si importante au double point de vue économique et sanitaire a fait l'objet d'études approfondies et conciencieuses, qui vous fourniront le moyen d'apprécier en toute connaissance de cause les propositions que le Conseil fédéral sera appelé à vous faire sur cet objet dans la prochaine session. Ces propositions se rapportent à l'alimentation non seulement de la caserne, mais encore de tous les autres établissements militaires de Thoune.

Frais de constructions réels.

Nous donnons ci-dessous les chiffres comparés des crédits votés en 1866 et des dépenses effectuées pour les travaux maintenant achevés :

Crédits du 24 février 1866.		*Dépenses effectuées.*
1. Bâtiment principal	fr. 605,000	fr. 623,883 20
2. Ecuries et manéges	» 333,843	» 373,367 92
3. Abords, terrassements, puits, etc. .	» 70,000	» 90,947 06
4. Arsenal	» 61,100	» 66,947 —
5. Imprévu	» 19,962	» — —
	fr. 1,089,905	
fr. 673 95 *a*) pour le mobilier.		
» 565 75 *b*) pour l'entretien.		
» 2,150 — *c*) pour le local destiné aux malades de la petite vérole, qui a été établi en 1865 et dont le coût aurait dû être pris sur le crédit relatif à l'école centrale.		
fr. 3,389 70		» 3,389 70
		fr. 1,158,508 88

Par décision du 24 février 1866, les chiffres portés aux nos 1, 2, 3, 4 et 5 ont été arrondis, de sorte que le total a été porté à fr. 1,100,000. Sur cette somme fr. 1,026 93 n'ont pas été dépensés. Les recettes s'élèvent donc à fr. 1,098,973 07, et l'excédant des dépenses est de fr. 59,533 81.

Cet excédant se justifie par les considérations suivantes.

1. Nous avons estimé que l'introduction de l'éclairage au gaz était absolument nécessaire et qu'il était contraire à toutes les règles d'une construction bien dirigée d'attendre pour cela que la caserne fût complétement achevée, ce qui aurait occasionné une augmentation de frais inévitable. Les dépenses y relatives étaient évaluées à fr. 14,000 et elles se sont élevées à fr. 13,995.

2. On n'avait prévu ni dans le premier projet ni dans le second l'aménagement de magasins suffisants. Les approvisionnements importants d'objets de literie et de tentes avaient été placés dans les combles, ce qui n'était ni commode quant à l'usage de ces objets ni convenable eu égard au bâtiment lui-même. Il a donc fallu employer à cet usage les locaux secs et aérés du souterrain, qui avaient une autre destination, et aménager les salles des combles pour le logement d'une partie de la troupe. On a dû pour cela faire griller les fenêtres et les portes du souterrain, ce qui a coûté fr. 7917 80, et d'autre part faire exécuter dans les combles différents travaux de menuiserie détaillés dans les comptes et qui ont occasionné une dépense de fr, 2952 50.

3. La Commission chargée de la reconnaissance des travaux avait fait remarquer avec beaucoup de raison que les cachots dans le souterrain n'étaient pas

bien placés au nord et qu'ils devaient être transférés. Ce transfert a été opéré, de sorte que les cachots se trouvent maintenant dans l'aile gauche de la façade du midi et sont mieux aérés. Les frais de ce transport se sont élevés à fr. 995.

4. Pour les écoles auxquelles un nombre restreint de soldats étaient appelés, l'usage des grandes cuisines et des grands foyers était incommode et très couteux ; en outre ces cuisines et ces foyers ne suffisaient pas quand la caserne était entièrement occupée. C'est pourquoi l'un des petits emplacements du souterrain a été transformé en une cuisine, qui a déjà rendu de grands services. La dépense relative à ce changement est de fr. 835.

5. Les sommes votées pour les travaux de terrassement, comprenant les terrassements proprement dits, les réservoirs, les puits, les fosses d'aisance, les clôtures, l'arrangement des abords, ainsi que l'établissement et le ferrage des routes, étaient, comme nous l'avons dit, inférieures à celles que les experts avaient prévues pour ces travaux et qui ont été réellement dépensées. L'excédant s'élève à fr. 11,451 34.

6. Les deux monuments avec les trophées placés devant la caserne ont coûté fr. 4175 (y compris les canons).

7. On n'avait pas prévu de crédit pour les tapisseries des chambres de théorie; les frais se sont élevés à fr. 767 35.

8. Il en était de même pour le badigeonnage des couloirs des veranda, qui ne pouvaient rester blancs et nus. On a dépensé fr. 1300 pour les décorer simplement.

9. Le prix de divers travaux supplémentaires de maçonnerie et de taille des pierres, qui n'avaient pas été prévus dans les contrats, s'est élevé à fr. 5170 45.

10. Ensuite des appréhensions qu'avaient fait naître un certain nombre de cas de petite vérole en Suisse, on a dû, en 1865, établir une ambulance spéciale, dont les frais se sont élevés à fr. 2150, somme qui ne pouvait être comprise dans les dépenses pour la construction de la caserne, mais devait être couverte par un crédit spécial. Nous pouvons en dire autant de deux autres dépenses, l'une, de fr. 673, pour mobilier, l'autre, de fr. 575, pour entretien du bâtiment en 1867, le budget de l'année dernière n'ayant pas prévu de crédit à cet égard. La dépense totale s'élève à fr. 3389 70.

Ces dix chefs de dépenses forment un tout de fr. 58,826 34. Nous rappelons ici que dès l'année 1866, à l'occasion de la demande de crédits supplémentaires, la direction des travaux et les experts avaient indiqué comme inévitables les dépenses pour l'introduction de l'éclairage au gaz, ainsi que pour les travaux de terrassement, et que le crédit nécessaire aurait dû être demandé, ce qui est aussi le cas en ce qui concerne les monuments. S'il en avait été ainsi, le crédit actuellement nécessaire se trouverait réduit de fr. 32,175 ; il ne s'élèverait plus qu'à fr. 27,360 81. Cette dernière somme, formant l'excédant des crédits qu'on eût demandés à cette époque, a été affectée à l'aménagement du souterrain pour des magasins, et des combles pour des locaux destinés à loger de la troupe, etc., dépenses dont l'utilité ne saurait être contestée.

Si l'on distinguait, comme on doit le faire, toutes les dépenses qui ne se rapportent pas directement aux frais de construction, nous aurions à faire observer que dans le chiffre total de ces frais se trouvent compris fr. 16,932 qui ont été affectés à des achats de mobilier, en particulier de tablars pour les chambrées, de bancs pour les veranda, et à l'aménagement de l'arsenal. Il faudrait donc isoler cette dépense et demander à cet effet un crédit supplémentaire pour le mobilier, ce dont nous nous nous abstenons afin d'éviter les complications. Nous pourrions en dire autant des fr. 3389 70 portés au n° 10 ci-dessus. Or, si nous retranchons des fr. 27,360 81 les fr. 20,321 70 auxquels s'élève le total de ces deux rubri-

ques, nous trouvons qu'en réalité *la partie du crédit supplémentaire qui s'applique à la construction proprement dite n'est que de fr.* 7039 11.

Contrairement à l'usage suivi en pareilles matières, les premiers crédits supplémentaires n'attribuent aucune somme pour l'imprévu. Si l'on avait admis sur ce chef seulement le 5 % de la somme consacrée à la construction, le total de ces crédits aurait suffi pour aménager l'intérieur de façon à prévenir toutes les plaintes qui se sont fait jour.

11. Comme nous l'avons dit plus haut, les honoraires pour la direction des travaux se sont élevés à fr. 55,000, soit à 5 % des frais de construction évalués à la somme de fr. 1,100,000 à laquelle se montaient les crédits votés. Nous faisons remarquer qu'il est fait abstraction du 5 % sur les fr. 58,508 88 d'excédant de dépenses, auquel M. Blotnitzki aurait eu le droit de prétendre aux termes de son contrat.

12. Les dépenses faites antérieurement à la construction et à la convention passée avec M. Blotnitzki sont les suivantes :

a) Mensurations	fr.	785 75
b) Plans et devis	»	7,969 50
c) Surveillance des travaux jusqu'en janvier 1864	»	733 —
	fr.	9,488 25

13. Les frais d'administration comportent :

a) Experts et commissions	»	6,254 60
b) Photographie des plans	»	250 —
c) Frais de pose de la première pierre	»	2,068 78
d) Frais d'insertions	»	216 69
e) Assurance contre l'incendie	»	1,372 30
f) Garde de nuit	»	703 35
g) Bonifications aux ouvriers	»	21 75
h) Indemnités de route	»	287 05
i) Divers	»	490 39
k) Frais de reconnaissance des travaux	»	800 —
Ensemble	fr	12,464 —

14. Frais de mutation . . . . . fr. 1,287 70

Pour les détails des sommes indiquées dans les 14 rubriques ci-dessus, nous renvoyons aux comptes spéciaux et aux pièces justificatives que nous avons l'honneur de vous soumettre avec le présent rapport.

Le résultat final des comptes peut se résumer comme suit :

1. Nous avons encore à demander, pour les crédits prévus à l'origine de la construction et se rapportant au programme de mai 1863, mais qui n'ont pas été réclamés :

a) Direction des travaux	fr.	55,000 —
b) Mensuration et plans de construction	»	9,488 25
c) Frais généraux d'administration	»	12,464 91
d) Frais de mutation	»	1,287 70
e) Etablissement de l'éclairage au gaz, terrassements et monuments	»	32,175 —
Total	fr.	110,315 86
2. Crédit pour la construction proprement dite	»	27,360 81
Total	fr.	137,776 67

L'ensemble des frais de construction s'élèvera donc d'après les crédits, à :

A. Crédits votés	fr.	1,089,973 07
B. Crédit demandé	»	137,776 67
	fr.	1,236,749 74

Nous devons faire observer ici que les entrepreneurs de la maçonnerie, de la taille des pierres et des travaux de charpente formulent encore des réclamations importantes, dont nous contestons le bien fondé. On verra si les réclamants s'adresseront aux autorités compétentes. Nous ne croyons pas devoir entrer dans des détails sur les questions de fait et de droit que soulèvent ces réclamations; nous nous bornons à faire cette seule remarque, qu'outre les motifs que nous pouvons invoquer à l'appui de notre cause, nous aurions encore le droit d'opposer aux prétentions des réclamants une demande de dommages-intérêts conformes aux dispositions des contrats, pour les retards qu'ils ont apportés dans l'exécution de leurs travaux.

Nous concluons en demandant à la haute Assemblée fédérale de bien vouloir accorder un crédit supplémentaire de fr. 137,776 67 pour la construction de la caserne de Thoune.

Berne, le 3 juillet 1868.

Au nom du Conseil fédéral suisse,
Le Président de la Confédération:
Dr J. DUBS.
Le Chancelier de la Confédération:
SCHIESS.

SUR LA CONDUITE DES EAUX A L'ALLMEND DE THOUNE.

Message du Conseil fédéral à la haute Assemblée fédérale,
en date du 3 juillet 1868.

Tit., — Le 20 décembre 1867, à l'occasion des crédits supplémentaires, l'Assemblée fédérale a adopté un postulat ainsi conçu :

« Le Conseil fédéral est invité à faire examiner de près, au point de vue technique et financier, comment ont été dirigées la construction de la caserne de Thoune et la conduite des eaux depuis la Mühlematt. Il devra, à la prochaine session d'été et si possible en communiquant la clôture définitive des comptes, présenter sur ces travaux un rapport aux Chambres fédérales. »

Ce postulat se rapportant à deux administrations différentes, celle du Département militaire et celle du Département des finances, nous faisons des rapports différents sur les deux objets recommandés à notre examen

Le rapport suivant concerne la conduite des eaux depuis la Mühlematt.

I.

La première idée de la conduite des eaux de la Mühlematt dans les établissements militaires de Thoune provient du fait que l'humidité du sol dans la propriété de la Mühlematt et l'invasion de l'eau dans les caves de la maison d'habitation avaient engagé le propriétaire à entreprendre des travaux de desséchement. A peine les travaux étaient-ils commencés qu'on découvrit des sources sur divers points, ce qui fit naître la pensée d'utiliser cette eau au lieu de la diriger dans le Glütschbach.

L'acquisition des propriétés de la Mühlematt, de Thierachern-Au et de l'All-

mend, ainsi que celle de Kandergrien, que la Confédération avait jugée nécessaire en vue d'augmenter la portée du tir, agrandit considérablement le pâturage de l'Allmend de Thoune, mais on ne trouvait pas d'eau potable dans le voisinage, de sorte qu'on songea à diriger sur la caserne les eaux de la Mühlematt, dont l'excellente qualité avait été constatée par une analyse chimique à laquelle M. le pharmacien Flückiger avait procédé.

Dans ces circonstances nous demandâmes, en juillet 1865, un crédit de fr. 56,000 à l'Assemblée fédérale. Ce crédit devait servir à pourvoir d'eau potable non-seulement l'Allmend, mais encore la nouvelle caserne.

L'Assemblée fédérale ne trouva pas que le projet qui lui était présenté fût suffisamment étudié et elle n'accorda qu'un crédit de fr. 16,000 pour la conduite des eaux jusqu'au blockhaus situé au milieu de l'Allmend.

On se mit, en conséquence, à recueillir les eaux de la Mühlematt et de la propriété du Lörtscher qui y est attenante. Le propriétaire de ce dernier fonds conclut avec la Confédération un contrat d'après lequel il consentait à la servitude moyennant une indemnité de fr 1000 payée une fois pour toutes.

Les travaux furent conduits par M. Bosshard, sur les plans élaborés par M. Blotnitzki, et ils produisirent une quantité de 60 pots d'eau par minute, soit 36,000 pots en 10 heures.

Les eaux ainsi recueillies furent ensuite dirigées sur le blockhaus. Après que M. Blotnitzki eut préparé les plans et devis, ces travaux furent mis en adjudication. Il se présenta huit adjudicataires, dont les offres varièrent de fr. 1170 au-dessus des devis à fr. 960 au-dessous.

Il était naturel qu'on n'eût égard qu'aux offres les plus basses, et comme un technicien dans lequel on pouvait avoir confiance donnait de bons renseignements sur l'adjudicataire qui avait fait les prix les plus avantageux, il n'y avait pas de raison pour ne pas confier les travaux à ce dernier. M. Blotnitzki chargea de la fourniture des tuyaux en terre cuite une fabrique d'Aarau, qui ne voulut prendre aucune responsabilité quant à la solidité de ces tuyaux.

Ces premières opérations destinées à recueillir et à conduire les eaux occasionnèrent une dépense de fr. 18,117 13, se répartissant comme suit d'après les genres de travaux :

1° Indemnité pour la servitude sur le fonds Lörtscher et formalités y relatives		fr. 1,050 —
2° Travaux de terrassement		» 4,002 20
3° Réservoirs		» 1,370 —
4° Tuyaux		» 429 —
5° Indemnité pour dommages causés à la propriété		» 300 —
6° Analyse chimique de l'eau		» 200 —
7° Frais de nivellement et de direction des travaux		» 825 —
		fr. 8,176 20
Conduite des eaux :		
a) Tuyaux	fr. 4,976 55	
b) Conduite des eaux de la Mühlematt au Blockhaus	» 3,198 50	
c) Etablissements de fontaines	» 881 —	
d) Divers	» 884 88	» 9,940 93
	Total	fr. 18,117 13

Comme nous l'avons dit, on a obtenu pour cette somme 60 pots d'eau par minute rendus à l'Allmend, ce qui fait une dépense de fr. 300 environ par pot.

En ce qui concerne la conduite des eaux, nous avons déjà fait observer qu'elle

laisse beaucoup à désirer, de sorte qu'il ne peut être question de la continuer, dans l'état actuel, jusqu'aux établissements militaires. D'après le profil de longueur adopté, la pente du réservoir principal au point extrême de la caserne est continue et à peu près égale, en sorte que si les travaux avaient été exécutés avec une parfaite exactitude, il ne devrait pas y avoir les refoulements que l'on constate en plusieurs endroits et qui ont provoqué la rupture d'un certain nombre de tuyaux. La cimentation laisse aussi à désirer, parce qu'après cette opération les tuyaux n'ont pas été suffisamment essuyés ou ne l'ont pas été du tout. Aussi voit-on des manchons percer à la surface, ce qui a contribué à la rupture des tuyaux.

On doit attribuer ces défauts d'abord à la pose des tuyaux, que par motifs d'économie on n'a pas surveillée d'une manière spéciale, et ensuite au fait qu'on a pris un entrepreneur dont les prix étaient les plus bas, mais qui, en dépit de ses références, n'était pas à la hauteur de sa tâche. Nous devons cependant faire observer que malgré les défectuosités que nous venons de signaler, on obtint une quantité d'eau suffisante pour les besoins de la place d'armes extérieure, de telle façon que le but qu'on poursuivait a été atteint.

Ces circonstances défavorables ont eu aussi leur bon côté, car si la pose des tuyaux avait été irréprochable, on aurait inévitablement continué peu de temps après les travaux jusqu'à la caserne et l'on aurait eu à s'en repentir pour plusieurs motifs: d'abord parce que l'expérience a prouvé que les tuyaux en terre ne sont pas assez résistants ou qu'ils exigent de fréquentes réparations, et ensuite parce que les dommages causés aux propriétés par les projectiles perdus provoquent des réclamations qui rendent absolument nécessaire le prolongement de la ligne de tir. Si l'on opère ce prolongement, ce qui est à prévoir, les conduites d'eau devront être transportées ailleurs, parce qu'elles aboutiraient presque au milieu de la ligne de tir et qu'elles pourraient ainsi être avariées, leur profondeur n'étant par place que de 2 ½ à 3 pieds. Les défectuosités que nous avons constatées dans la conduite des eaux nous ont engagés à ne faire poser les tuyaux que sur une longueur de 7500 pieds, tandis que dans d'autres conditions cette longueur aurait été d'environ 12,000 pieds. Le prolongement de la ligne de tir nécessite le déplacement non-seulement des conduites, mais encore des deux fontaines qui se trouvent dans cette direction et qui, à notre avis, ne seront suffisamment abrités que si elles sont placées derrière la butte.

II.

Le fait que les établissements militaires maintenant achevés ne se trouvaient constamment alimentés que d'eau de citerne avait déjà attiré notre attention sur la nécessité de songer à une meilleure alimentation.

Depuis l'établissement des deux fontaines sur l'Allmend extérieure, on avait découvert à la Mühlematt de nouvelles sources, et comme il n'était pas douteux qu'elles ne fussent égales aux autres sous le double rapport de la qualité et de la quantité, nous décidâmes de faire également recueillir ces eaux en vue de l'alimentation de la caserne Dans sa session de décembre dernier, l'Assemblée fédérale vota à cet effet un crédit de fr. 6000. Ces travaux, concernant non-seulement les nouvelles sources, mais encore les premières, qui n'avaient pas été recueillies d'une manière parfaitement satisfaisante, entraînèrent une dépense de

	fr. 7,787 10
Les dépenses précédentes s'étaient élevées à	» 18,117 13
Total des frais	fr. 25,904 23

La quantité d'eau recueillie a atteint pendant l'hiver le chiffre de 160 pots par minute, et les mensurations opérées récemment ont donné les résultats suivants:

Mensuration du 14 mai	. . . . .	120 pots.
» » 23 »	. . . . .	117 »
» » 6 juin	. . . . .	102 »
» » 12 »	. . . . .	125 »
» » 19 »	. . . . .	126 »

Si l'on prend la moyenne de ces cinq épreuves, on obtient 118 pots par minute, soit 84,960 ou 85,000 pots en douze heures, ce qui suffit pleinement aux besoins journaliers de

7,400 hommes, à 10 pots par homme	. .	= 74,000
400 chevaux à 15 pots pour chacun	. .	= 6,000
200 bêtes à cornes à 25 pots pour chacune		= 5,000
		85,000

Relativement à la mensuration du 6 juin, nous devons faire observer que le résultat de cette épreuve ne peut pas être considéré comme donnant un résultat normal, parce qu'à ce moment on achevait certains travaux complémentaires, ce qui a donné une perte d'eau assez notable.

Une mensuration faite le 26 juin a signalé une quantité de 142 pots d'eau par minute.

Quant à la qualité de l'eau, elle a été étudiée à diverses reprises. Le rapport de M. le pharmacien de l'Etat Flückiger est suffisamment connu. Dès lors on a procédé à de nouvelles analyses; l'une d'elles a été confiée aux soins de MM. les professeurs Schwarzenbach à Berne et Bolley à Zurich. Ces experts ont déclaré que les eaux de source dites Moosquelle et Eggquelle sont excellentes soit comme boisson soit comme eau servant à la cuisine et qu'elles ne renferment absolument aucun élément qui puisse les rendre préjudiciables à la santé.

Les experts ont calculé la proportion de calcaire qu'elles contiennent et ont trouvé que cette proportion n'a rien d'exagéré, circonstance importante dans l'Oberland bernois, où les eaux sont en général fortement chargées de sels de chaux et sont sujettes à former des dépôts et des incrustations, ce qui présente des inconvénients de plus d'un genre.

Parmi les éléments dont les chimistes ont constaté la présence dans cette eau, les « substances organiques, l'acide nitreux et l'ammoniaque » n'ont pas laissé que d'inspirer d'abord quelque inquiétude, parce qu'on a coutume de considérer les substances organiques comme étant fréquemment la cause des propriétés nuisibles de l'eau, et que l'acide nitreux et l'ammoniaque sont le produit de la décomposition de corps organiques contenant de l'azote; aussi s'est-on empressé de faire procéder à une nouvelle analyse, appliquée à chacune des sources en particulier, afin d'obtenir des renseignements précis à cet égard et d'établir d'une manière indubitable les propriétés de l'eau sous le rapport de la salubrité. Ces nouveaux essais ont donné pour résultat l'assurance, confirmée par un mémoire des autorités médicales, que ni l'eau de chacune des sources ni celle des sources réunies ne sauraient justifier la moindre appréhension, les substances organiques qu'elles renferment ne contenant pas d'azote et devant se composer uniquement de l'acide qui se trouve à l'état de dissolution dans toutes les sources; quant à l'acide nitreux et à l'ammoniaque, ils entrent pour une si faible proportion dans la composition de cet eau (5 : 1,000,000 et 1 : 1,000,000), qu'il n'existe pas d'eaux potables qui n'en renferment au moins autant sans qu'on ait jamais mis en doute leur excellente qualité. Nous devons aussi faire observer que ces trois corps réunis sont loin de représenter une quantité égale à celle que des autorités sanitaires très scrupuleuses ont fixé comme maximun de ce que l'eau potable peut contenir.

Les expériences faites jusqu'à présent quant à la température de cette eau ont donné des résultats satisfaisants, en ce sens qu'elle est restée presque entièrement